

Zoom-Nikkor

200-600mm

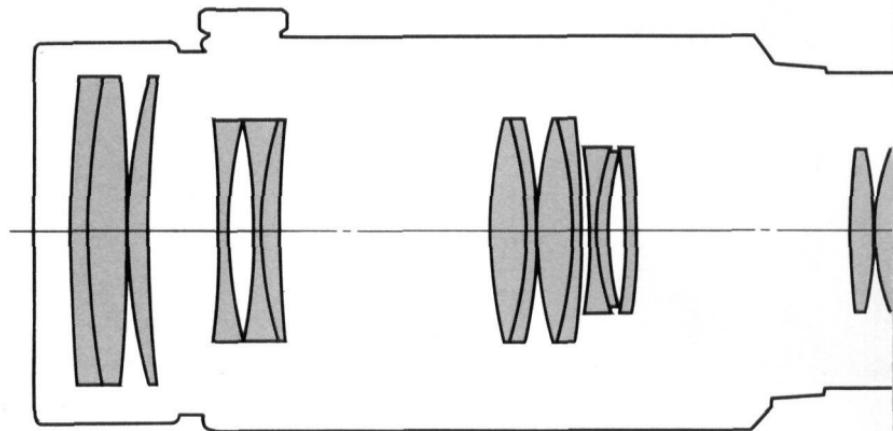
f/9.5

Nikon

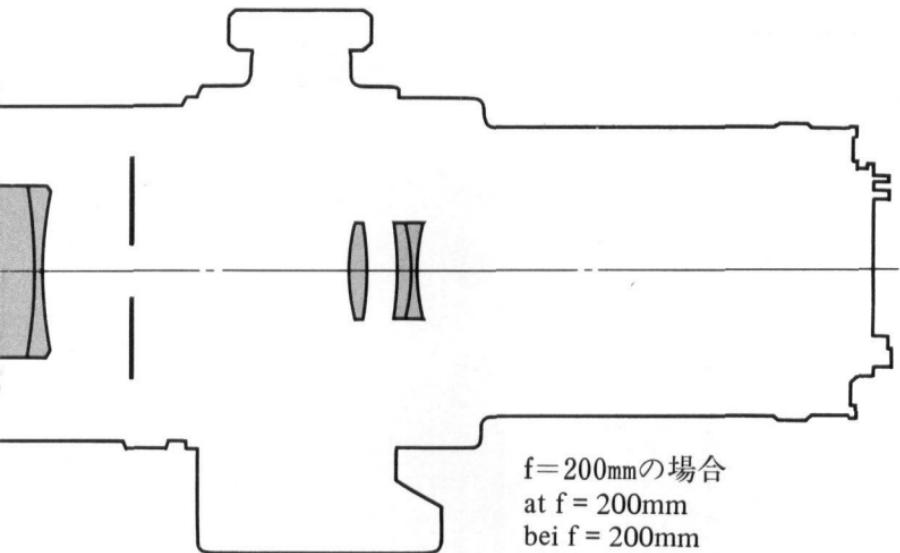
使用説明書

INSTRUCTION MANUAL
GEBRAUCHSANWEISUNG
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES





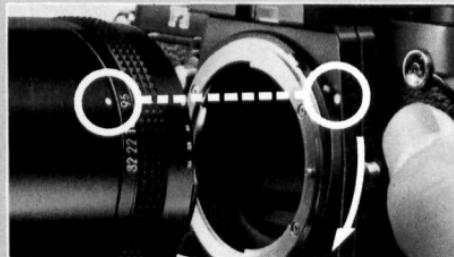
日本語	6 頁
レンズ取り扱い上のご注意	31 頁
English	Page 11
LENS CARE	Page 31
Deutsch	Seite 16
OBJEKTIVPFLEG	Seite 31
Français	Page 21
SOINS A APPORTER	
A VOTRE OBJECTIF	Page 32
Español	Página 26
CUIDADO DEL OBJETIVO	Página 32



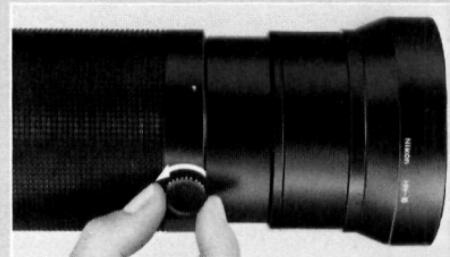
$f=200\text{mm}$ の場合
at $f = 200\text{mm}$
bei $f = 200\text{mm}$
réglé sur 200mm
a $f = 200\text{mm}$



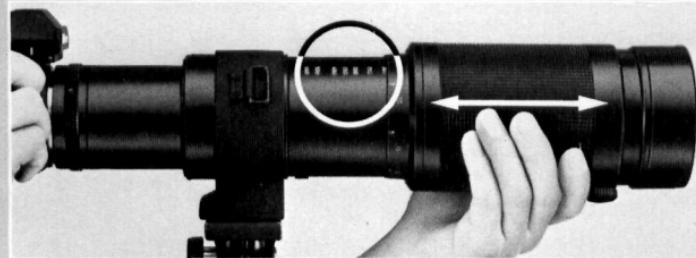
A



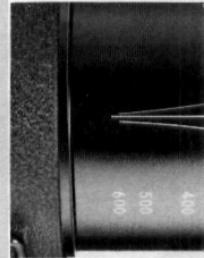
B1

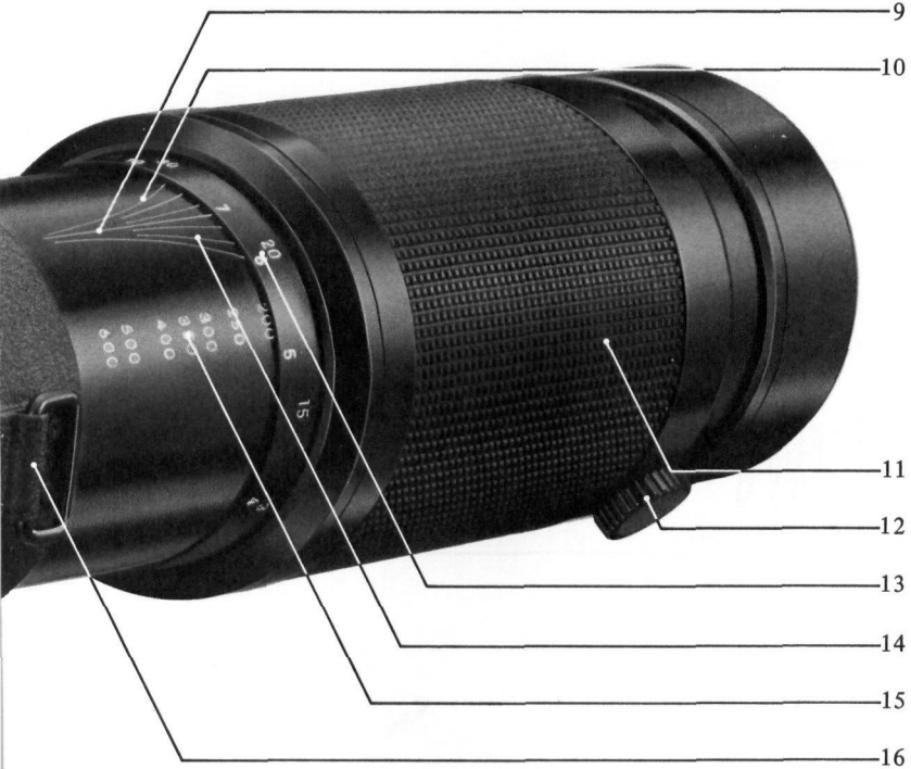


C

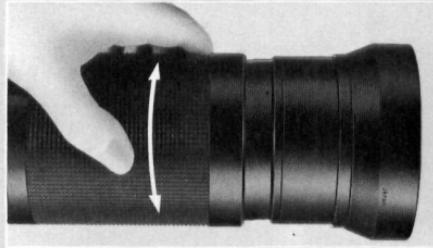


D

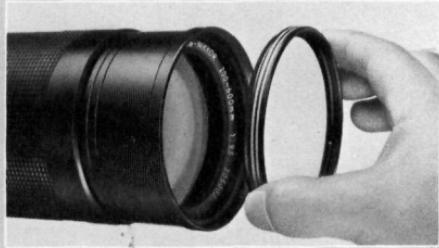




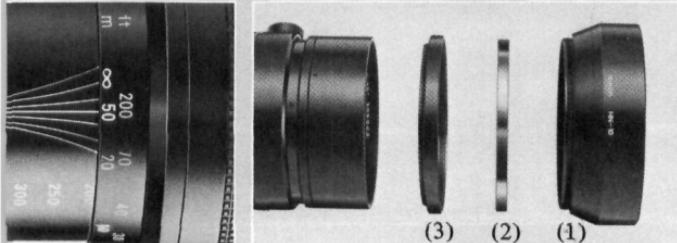
B2



B3



E



各部の名称

- | | |
|------------------|------------------|
| 1 三脚座 クランプ | 10 赤外目盛線 |
| 2 紋り指標 | 11 操作リング |
| 3 紋り目盛 | (ピント合わせとズーミング兼用) |
| 4 紋りリング | 12 操作リング止めネジ |
| 5 ファインダー内表示用紋り目盛 | 13 距離目盛 |
| 6 露出計連動ガイド | 14 被写界深度目盛 |
| 7 開放F値連動ガイド | 15 焦点距離目盛 |
| 8 三脚座 | 16 背負革アイレット |
| 9 距離目盛基準線 | |

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。

このレンズは、ニコンFマウントのすべてのカメラボディに用いることができ、AI方式(開放F値自動補正方式)のカメラボディでは、TTL露出計と連動して開放測光が行えます。

焦点距離も200mmから600mmの範囲で自由に変えられる、小形軽量で高性能なレンズです。ズーミングとピント合わせが同一リングで行なえるので、操作が非常に簡単です。ピント合わせは操作リングを回し、ズーミングはリングを前後にスライドさせて行ないます。このレンズは、各焦点距離全域にわたって諸収差が、バランスよく補正されており、開放Fナンバーは、ズーミング中つねに一定に保たれています。また、自動絞り機構がついているので、構図やピント合わせの際、ファインダー内に明るい像が得られます。被写界深度目盛は、放射状の曲線で表わされており、ズーミングに応じて深度範囲の変化が読み取れるようになっています。

カメラボディへの取り付け

A

レンズの紋り指標(白点)とカメラボディの着脱指標を合わせて、レンズをカメラのバヨネットマウントに差し込みます。つぎに、カメラボディを時計方向(正面から見て)へ止まるまで回します。レンズをはずすときは、カメラのレンズ着脱ボタンを押しながら、カメラボディを反時計方向へ回します。

ご注意

このレンズをAI方式のカメラボディに取り付ける場合は、カメラボディの露出計連動レバーが正しい位置にあることを確認してから取り付けてください。このレンズには、露出計連動爪が付いておりませんので、従来のTTL露出計付きカメラボディに取り付ける場合には、絞り込み測光でご使用ください。(詳細はカメラボディの使用説明書の「絞り込み測光」をご参照ください。)

ピント合わせ

B₁, B₂, B₃

このズームニッコールは、無限遠から4mまでピント合わせができます。付属のアタッチメントレンズはレンズ前面のマウントにねじ込んで使用しますが、一般撮影の場合には、はずしておいてください。

ピント合わせは、まず、操作リング上の止めネジをゆるめ、つぎに、ファインダーをのぞきながら、スクリーン上の像が鮮明になるまで操作リングを回します。焦点距離が変わるとたびにピントを合わせ直す必要はありません。止めネジを締めつければリングは固定します。

4mよりも近距離にピント合わせをするときは、付属のアタッチメントレンズを、レンズの前面にねじ込んでください。2.3mまでの近接撮影が可能になります。

なお、カメラと被写体間の実測距離、あるいは目測距離を白線に合わせることで、前もってピント合わせをしておくことができます。

このレンズとファインダースクリーンとの組合せ

カメラ \ スクリーン	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F3	●	○	●	○	○			○	○			○	○	●	●		●	●
F2	●	○	●	○	○			○	○			○	○	●	●		●	

■テレコンバーター TC-14を装着した場合

カメラ \ スクリーン	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F3	●	○			○									●	●		●	●
F2	●	○			○									●	●		●	

■テレコンバーター TC-300を装着した場合

カメラ \ スクリーン	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F3	●	○			○									●	●		●	●
F2	●	○			○									●	●		●	

■構図の決定やピント合わせの目的には

◎好適です。

●：スプリット、マイクロプリズムでは、ピント合わせができません。

○：視野の一部が多少見にくくなりますが使用できます。

■：測光はできませんが、ピントは合わせられます。

空欄のところは使用不適当です。

回転式三脚座

レンズが長焦点の場合は、ピント合わせの誤差やわずかなブレも拡大されますので、レンズをしっかりと支えるとともに、ピント合わせを注意深く行なうことが大切です。

このため、手持ち撮影も可能ですが、三脚のご使用をおすすめします。レンズの三脚は、90°の回転式で、カメラを縦位置にして撮影することができます。三脚座クランプをゆるめ、クリックによって停止するまでレンズを回転させてください。

その他、三脚座には2個のアイレットがあり、背負革を通して持ち運びが簡単にできます。

ズーミング

C

ファインダーをのぞいて希望の構図が得られるまで、操作リングを前後にスライドさせます。操作リングを前に押し出しますと、焦点距離は短くなり、それにしたがって鏡胴上に7つの目盛が現われ、セットされた焦点距離を確認することができます。

焦点距離をあらかじめセットしたい場合は、操作リングの後端を希望の焦点距離目盛の白線に合わせてください。

被写界深度

D

被写界深度目盛は、絞り目盛と対応した色曲線で鏡胴上に記されています。まず、構図を決めて被写体にピントを合わせておきます。つぎに、そのときセットされている絞り目盛と同色の2本の曲線が示す距離を操作リング後端で読み取れば、使用焦点距離での深度がわかります。この被写界深度目盛は、長い連続曲線になっているので、焦点距離が変わっても読み取ることができます。また、カメラの絞り込みボタンを押すことにより、ファインダー内で被写界深度を確認することもできます。

赤外線撮影

D

赤外線撮影の場合、ピントの合った面は、可視光線下でのそれよりもほんの少し遠方になります。このズレを補正するため、レンズ鏡胴上に、赤外目盛線が赤色の曲線で記されています。

まず、ファインダーをのぞいてピントを正確に合わせます。つぎに、そのとき基準線で読み取った撮影距離を、赤外目盛線まで移して撮影します。

フィルター／レンズフード

このレンズには、シリーズIXフィルター（別売り）を使用します。レンズフードは、フード本体とアダプターリングとに分かれており、その間にシリーズIXフィルターをはさむようになっています。フィルターを取り付けるには、まずフード(1)をアダプターリング(3)からはずし、フィルター(2)を所定の位置におさめ、フードをもとどおりにねじ込みます。そのままレンズ前面のマウントにねじ込んで使用してください。

ピストルグリップ2型

アクセサリーのピストルグリップを使用すれば、レンズがしっかりと支えられ、操作も容易になります。しかも、モータードライブを併用する場合には、指でひき金を引くようにしてシャッターの操作ができます。片手でピストルグリップをにぎり、もう一方の手でピント合わせやズーミングを行います。このピストルグリップは、鏡胴の三脚座にねじ込んで取り付けます。

付 属	別 売 り
100mmかぶせ式前キャップ 裏ぶたLF-1	シリーズIXフィルター 革ケースCE-3
ねじ込み式フードHN-10	テレコンバーター TC-14
アタッチメントレンズ	テレコンバーター TC-300 ピストルグリップ2型

性能

焦点距離：200mm～600mm

最大口径比：1:9.5

レンズ構成：12群19枚(他にアタッチメントレンズ1枚)

画角：12°20'～4°10'

焦点距離目盛：200、250、300、350、400、500、600mm

撮影距離目盛： ∞ ～4m 14ft併記(アタッチメントレンズ使用のとき4～2.3m)

ズーミング：直進式
フォーカシング：回転式 } 一操作方式

絞り目盛：9.5～32、ファインダー内表示用絞り目盛併記

絞り方式：自動絞り

測光方式：開放測光

マウント：ニコンFマウント

アタッチメントサイズ：82mm(P=0.75mm)

大きさ：89mm(最大径)×381mm(全長)

バヨネット基準面からレンズ先端まで374mm

重量：約2,400g(アタッチメントレンズ50gを除く)

NOMENCLATURE

1. Tripod Socket Locking Screw
2. Aperture Indicator Dot
3. Aperture Scale
4. Aperture Ring
5. Aperture-Direct-Readout Scale
6. Meter Coupling Ridge
7. Aperture Indexing Post
8. Tripod Socket Collar
9. Distance Scale Index Line
10. Infrared Compensation Line
11. Focusing/Zooming Ring
12. Focusing/Zooming Ring Locking Screw
13. Distance Scales
14. Depth-of-Field Scale
15. Focal Length Scale
16. Shoulder Strap Eyelet

FOREWORD

The Zoom-Nikkor 200–600mm f/9.5 covers a range of focal lengths from medium to super telephoto in a lens that is relatively light and compact. For easy handling, a single ring controls both zooming and focusing—simply twist to focus and push-pull to zoom. The lens maintains balanced correction throughout its focal lengths. Automatic diaphragm control guarantees the brightest possible viewfinder images for viewing and focusing, and a group of curved lines can be used to read depth of field at any focal length.

MOUNTING THE LENS

A

Position the lens in the camera's bayonet mount, aligning the mounting indexes on the camera and the lens. Twist the camera clockwise until it clicks into place. To remove, depress the lens release button on the camera and twist the camera counterclockwise.

Caution! This lens is not equipped with a meter coupling shoe. When the lens is attached to a non-AI Nikon camera, measure the exposure via the stop-down method. (Please refer to the camera's instruction manual for details).

FOCUSING

B₁, B₂, B₃

The Zoom-Nikkor focuses from infinity down to 13 feet (4m). It comes with an accessory close-up attachment lens that screws onto the front lens mount. To use the lens for general photography, unscrew and remove the attachment. Two orange lines around the ring make identification easy.

To focus, first loosen the locking screw on the focusing ring. Then look through the viewfinder and twist the focusing ring until the image on the focusing screen appears sharp and crisp. There is no need to refocus with each change in focal length. The locking screw on the focusing ring holds the ring in place.

For focusing at distances closer than 13 feet (4m), replace the accessory close-up attachment lens on the front lens mount. This extends the closest focusing distance down to 7.5 feet (2.3m).

You can also prefocus using the distance scale on the focusing ring. Line up the white indicator line opposite the camera-to-subject distance as measured or estimated.

Recommended Focusing Screens

Various interchangeable focusing screens are available for F2 and F3 Nikon cameras to suit any type of lens or picture-taking situation. Those which are recommended for use with this Zoom-Nikkor 200–600mm f/9.5 lens are listed below.

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
Camera	F3	● ○ ● ○ ○					○ ○					○ ○	● ●			● ●	● ●	
Screen	F2	● ○ ● ○ ○				○ ○						○ ○	● ●			●	●	

■ When the Teleconverter TC-14 is attached to this lens, use the following table:

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
Camera	F3	● ○			○									● ●		● ●	● ●	
Screen	F2	● ○			○									● ●		● ●	●	

■ When the Teleconverter TC-300 is attached to this lens, use the following table:

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
Camera	F3	● ○			○									● ●		● ●	● ●	
Screen	F2	● ○			○									● ●		● ●	●	

○ = Excellent focusing

● = Acceptable focusing

The split-image rangefinder, microprism or cross-hair area is dim. Focus on the surrounding matte area.

○ = Acceptable focusing

Slight vignetting or moire phenomenon affects the screen image. But the image on film shows no traces of this.

■ = Exposure measurement not possible; lens/screen combination permits only focusing operation.

Blank means not usable.

TRIPOD SOCKET

Since a telephoto lens magnifies every focusing error and every vibration, careful focusing and solid support are essential. Although the lens can be hand-held, the use of a tripod is recommended. The lens has a tripod socket which can be rotated 90° to permit shooting in either horizontal or vertical format with the lens mounted on a tripod. To rotate the lens, loosen the locking screw on the tripod socket collar and turn the lens until it clicks into place. The tripod socket collar also has two eyelets for attaching the shoulder strap provided with the lens for greater carrying convenience.

ZOOMING

C

To zoom in or out, look through the viewfinder and slide the focusing ring back and forth until the desired composition is framed on the focusing screen. As the ring is pushed forward for shorter focal lengths, a seven-position scale is uncovered on the lens barrel to show which focal length the lens is set for. To preset the lens for a specific focal length, align the edge of the focusing ring with the white line along the appropriate number.

DEPTH-OF-FIELD SCALE

D

A group of colored lines, curving out toward the front of the lens, is engraved on the lens barrel. To find the depth of field at a particular focal length and aperture, first compose and focus the lens on the subject. Then check the numbers on the distance scale opposite the colored lines to find the depth of field at that aperture. The colors of the pairs of lines correspond to different lens apertures. The continuous lines give the readings at any focal length. You can also observe the depth of field through the viewfinder by pressing the depth-of-field preview button on the camera.

INFRARED PHOTOGRAPHY

D

In infrared photography, the plane of sharpest focus is slightly more distant than the one produced by visible light and seen through the viewfinder. To compensate for the shift in focus, the lens has a curved red line on the lens barrel. After focusing the image sharply through the viewfinder, check the focused distance. Then turn the focusing ring to the left until the red line lines up with the prefocused distance.

Filter/Lens Hood

The Zoom-Nikkor accepts series IX filters only. The lens hood is in two parts—the hood itself and the filter retaining ring—to hold series IX filters between them. To mount a filter, unscrew the hood (1) from the filter retaining ring (3), drop the filter (2) into place and replace the hood. The hood/retaining ring assembly screws into the front lens mount.

Pistol Grip Model 2

The accessory pistol grip provides comfortable support for easier handling and also permits fingertip trigger-release operation when used with motorized Nikon cameras. One hand remains on the grip while the other is free for zooming and focusing. To attach the pistol grip, screw it into the tripod socket on the lens barrel.

100mm slip-on front lens cap

Rear lens cap LF-1

Screw-in lens hood HN-10

Close-up attachment lens

Series IX filters

Soft leatherette case CE-3

Teleconverter TC-14

Teleconverter TC-300

Pistol grip model 2

FEATURES/SPECIFICATIONS

Focal length/aperture: 200–600mm f/9.5

Picture angle: 12°20' (f=200mm)–4°10' (f=600mm)

Lens construction: 19 elements in 12 groups

Distance scale: Graduated in feet or meters

Focusing range: Infinity (∞)–13 ft (4m); 13 ft–7.5 ft (2.3m) with the close-up attachment lens

Focusing/zooming control: Twist to focus; push-pull to zoom; with graduations at 200, 250, 300, 350, 400, 500 and 600mm focal lengths

Aperture scale: f/9.5 ~ f/32 on both standard and aperture-direct-readout scales

Diaphragm: Fully automatic

Exposure measurement: Via full-aperture method; meter coupling ridge provided for AI cameras

Depth-of-field scale: Indicated by color-coded curved lines on lens barrel

Attachment size: 82mm (P=0.75mm)

Mount: Nikon bayonet

Dimensions: 89mm ϕ x 381mm (overall); 374mm extension from flange

Weight: Approx. 2400g (without close-up attachment lens)

Supplied with front and rear lens caps, close-up attachment lens and lens hood.

NOMENKLATUR

1. Feststellschraube des Stativ-Drehringes
2. Blendenindexpunkt
3. Blendenskala
4. Blendenring
5. Direkte Blendenablesungsskala
6. Steuerkurve
7. Anschlag für Blendenkupplung
8. Drehring des Stativsockels
9. Distanzindexlinie
10. Infrarot-Ausgleich
11. Distanz- und Zoomring
12. Feststellschraube des Distanz- und Zoomringes
13. Distanzskalen
14. Schärfentiefeskala
15. Brennweitenskala
16. Schulterriemenöse

VORWORT

Das Zoom-Nikkor 200–600mm f/9,5 Objektiv bietet einen grossen Brennweitenbereich der vom mittleren Teleobjektiv bis zum Super-Teleobjektiv reicht. Zur leichten Handhabung betätigt ein einziger Ring sowohl die Brennweiten- als auch die Distanzverstellung—einfach drehen zum Scharfeinstellen und ziehen oder stoßen zum Zoomen. Das Objektiv gewährleistet Korrekturausgleich über den ganzen Brennweitenbereich. Die automatische Blende ergibt zum Scharfeinstellen und für die Bildkomposition ein hellstmögliche Sucherbild und eine Gruppe von Kurvenlinien dient zum Ablesen der Schärfentiefe bei jeder Brennweite.

AUFSATZEN DES OBJEKTIVS

A

Das Objektiv in die Bajonettfassung der Kamera bringen, so dass die Aufsetzmarkierungen an Kamera und Objektiv sich in Übereinstimmung befinden. Die Kamera im Uhrzeigersinn drehen, bis es einrastet. Um das Objektiv herauszunehmen, den Auslöseknopf für das Objektiv an der Kamera eindrücken und den Kamera im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Vorsicht! Dieses Objektiv ist nicht mit einem Belichtungsmesser-Kupplungsschuh ausgerüstet. Wird das Objektiv in eine Nicht-AI Nikon-Kamera eingebaut, muß die Belichtungsmessung mit der Arbeitsblendenmethode erfolgen. (Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.)

DISTANZEINSTELLUNG

B1 , B2 , B3

Das Zoom-Nikkor 200–600mm Objektiv lässt sich von Unendlich bis hinunter auf 4 Meter (13 Fuss) scharf einstellen. Es wird mit einer Nahaufnahmefassung geliefert, die sich in die Objektivfassung einschrauben lässt. Um das Objektiv normal zu gebrauchen, wird die Vorsatzlinse abgeschraubt. Zwei orange Linien rund um die Linsenfassung machen die Identifikation leicht. Um scharf einzustellen wird zuerst die Feststellschraube am Distanzeinstellring gelöst. Dann blickt man durch den Sucher und dreht so lange am Distanzeinstellring, bis das Bild auf der Mattscheibe scharf und klar erscheint. Es ist nicht notwendig, bei jeder Brennweitenverstellung die Schärfe nachzustellen. Die Feststellschraube am Distanzeinstellring dient zum Fixieren desselben in einer bestimmten Stellung. Zur Scharfeinstellung auf Distanzen von weniger als 4 Meter (13 Fuss), wird die Vorsatzlinse vorne

auf die Objektivfassung aufgeschraubt. Dies bringt die kürzeste einstellbare Distanz hinunter auf 2,3 Meter (7,5 Fuss).

Sie können die Distanz auch im voraus einstellen, mit Hilfe der auf dem Distanzeinstellring eingravierten Distanzskalen. Dazu wird die weisse Indexlinie gegenüber die gemessene oder geschätzte Distanz Kamera/Objekt gestellt.

Empfohlene Mattscheiben

Verschiedene, auswechselbare Mattscheiben sind zur Nikon F2 und F3 erhältlich, um jedem Objektiv und jeder Aufnahmesituation gerecht zu werden. In der untenstehenden Tabelle sind jene Mattscheiben aufgeführt, die sich bei Verwendung des Zoom-Nikkor 200–600mm f/9,5 Objektivs an besten eignen.

Kamera \ Mattscheibe	A / L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K / P	M	R	T
F 3	●	○	●	○	○		○	○			○	○	●	●			●	●
F 2	●	○	●	○	○		○	○			○	○	●	●			●	

■ Bei Befestigung des Telekonverter TC-14 am Objektiv die folgende Tabelle benutzen.

Kamera \ Mattscheibe	A / L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K / P	M	R	T
F 3	●	○			○									●	●		●	●
F 2	●	○			○									●	●		●	

■ Bei Befestigung des Telekonverter TC-300 am Objektiv die folgende Tabelle benutzen.

Kamera \ Mattscheibe	A / L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K / P	M	R	T
F 3	●	○			○									●	●		●	●
F 2	●	○			○									●	●		●	

○ = Ausgezeichnete Scharfeinstellung

● = Ausreichende Fokussiermöglichkeit

Schnittbild-Indikator, Mikroprismen bzw. Fadenkreuz dunkeln ab. Fokussierung auf Mattscheiben-Umfeld.

○ = Brauchbare Scharfeinstellung

Geringe Vignettierung oder Moiré-Muster (im Mikroprismenraster). Dies hat aber keinen Einfluss auf den Film.

■ = Keine Belichtungsmessung möglich; Einstellscheiben/Objektiv-Kombination gestattet nur Fokussierung

Leeres Feld bedeutet unbrauchbar.

STATIVGEWINDE

Da ein Teleobjektiv jeden Scharfeinstellfehler und jede Erschütterung verstärkt, sind sorgfältige Scharfeinstellung und ein solides Stativ wesentlich. Obwohl das Objektiv in der Hand gehalten werden kann, wird die Verwendung eines Stativs empfohlen. Das Objektiv hat einen Stativsockel, der um 90° gedreht werden kann für Hoch- und Queraufnahmen. Um das Objektiv zu drehen, wird die Feststellschraube am Drehring gelöst und das Objektiv gedreht, bis es einrastet. Der Drehring hat zwei Oesen zum Befestigen des mitgelieferten Tragriemens.

BRENNWEITENVERSTELLUNG

C

Zum Zoomen blickt man durch den Sucher und schiebt den Distanzring nach hinten oder nach vorne, bis die gewünschte Bildkomposition auf der Mattscheibe erscheint. Beim Vorschieben des Ringes für die kürzeren Brennweiten wird eine siebenstellige Skala sichtbar, die anzeigt, auf welche Brennweite das Objektiv eingestellt ist. Um das Objektiv im voraus auf eine bestimmte Brennweite einzustellen, wird die Kante des Distanzringes auf die der gewünschten Zahl entsprechende weisse Linie gestellt.

SCHÄRFENTIEFESKALA

D

Auf dem Objektiv befindet sich eine Gruppe von farbigen Linien die gegen vorne auseinandergehen. Um die Schärfentiefe bei einer bestimmten brennweite und Blendenöffnung zu finden, wird vorerst die Bildkomposition festgelegt und scharf eingestellt. Dann liest man auf der Distanzskala die den farbigen Linien gegenüberliegenden Zahlen ab, um die Schärfentiefe bei einer bestimmten Blende zu finden. Die Farben der Linienpaare entsprechen den verschiedenen Blendenwerten. Die kontinuierlichen Linien geben für jede Brennweite die entsprechende Schärfentiefe an. Sie können die Schärfentiefe auch auf der Mattscheibe beobachten, indem sie den Schärfentiefekontrollknopf an der Kamera niederdrücken.

INFRAROTFOTOGRAFIE

D

In der Infrarotfotografie ist die Schärfeebe gegenüber dem vom sichtbaren Licht erzeugten und auf der Mattscheibe sichtbaren Bild leicht verschoben. Um diese Fokusverschiebung zu kompensieren, besitzt das Objektiv eine rote Kurvenlinie auf der Objektivfassung. Nach dem Scharfeinstellen des Objektes im Sucher wird die eingestellte Distanz abgelesen. Dann dreht man den Distanzeinstellring nach links, bis die rote Linie gegenüber der vorher eingestellten Distanz zu liegen kommt.

Filter/Sonnenblende

Mit dem Zoom-Nikkor Objektiv können nur Filter der Serie IX verwendet werden. Die Sonnenblende besteht aus zwei Teilen—der Sonnenblende selbst und dem Filtereinschraubring für die Serie IX Filter. Um einen Filter aufzusetzen, wird die Sonnenblende (1) vom Einschraubring (3) abgeschraubt, der Filter (2) eingelegt und die Sonnenblende wieder aufgeschraubt. Die mit dem Einschraubring vereinigte Sonnenblende kann vorne auf die Objektivfassung aufgeschraubt werden.

Pistolengriff Modell 2

Der als Zubehör erhältliche Pistolengriff erlaubt ein bequemes Halten der Kamera zur leichteren Handhabung und erlaubt auch eine Einfingerauslösung mit den motorisierten Nikon Kameras. Eine Hand bleibt am Griff, während die andere frei ist zum Verstellen der Brennweite und der Distanz. Um den Pistolengriff zu befestigen wird dieser an das Stativgewinde der Objektivfassung angeschraubt.

Vorderer Objektivdeckel 100mm
Hinterer Objektivdeckel LF-1
Schraubsonnenblende HN-10.
Nahaufnahme-Vorsatzlinse
Serie IX Filter
Weichkunstledereretui CE-3
Telekonverter TC-14
Telekonverter TC-300
Pistolengriff Modell 2

MERKMALE/TECHNISCHE DATEN

Brennweite/Lichtstärke: 200–600mm f/9,5

Bildwinkel: $12^\circ 20'$ ($f=200\text{mm}$) – $4^\circ 10'$ ($f=600\text{mm}$)

Optische Konstruktion: 19 Elemente in 12 Gruppen

Distanzeinstellbereich: Unendlich (∞) bis 4m (13 Fuss), 4–2,3m

(13–7,5 Fuss) mit Vorsatzlinse

Distanzskala: In Meter und in Fuss kalibriert

Distanz- und Brennweitenverstellung: Drehen zur Distanzeinstellung;
schieben-ziehen zum Zoomen; mit Einteilungen bei Brennweiten von
200, 250, 300, 350, 400, 500 und 600mm

Blende: f/9,5 – f/32 auf beiden, der Standardskala und der Skala für direkte
Ablesung

Blendenart: Vollautomatisch

Belichtungsmessung: Bei voller Blende; Steuerkurve für Belichtungsmesser
ist für AI Kameras vorgesehen

Schärfentiefeskala: Durch farbige Kurvenlinien

Frontgewinde: 82mm (P=0,75mm)

Fassung: Nikon Bajonett

Dimensionen: 89mm ϕ × 381mm Gesamtlänge; 374mm Länge vom Flansch

Gewicht: Ca. 2400g (ohne Vorsatzlinse)

Wird inklusive Schutzdeckel für Front- und Hinterlinse, Sonnenblende und
Nahaufnahme-Vorsatzlinse geliefert.

NOMENCLATURE

- | | |
|---|--|
| 1. Vis de blocage du collier
à trépied | 9. Repère des distances |
| 2. Repère d'ouverture | 10. Repère de la mise au point
en infra-rouge |
| 3. Echelle des ouvertures | 11. Bague de mise au point/zooming |
| 4. Bague d'ouverture | 12. Vis de blocage de la bague de
mise au point |
| 5. Echelle de lecture directe de
l'ouverture | 13. Echelle des distances |
| 6. Index de couplage photométrique | 14. Echelle de profondeur de champ |
| 7. Coupleur de l'ouverture | 15. Echelle des focales |
| 8. Collier support à trépied | 16. Oeillet de sangle portative |

AVANT-PROPOS

Ce Zoom-Nikkor 200–600mm f/9,5 couvrant une plage de distances focales s'étendant du téléobjectif moyen au super-téléobjectif est un objectif relativement léger et compact. Son emploi est facilité par une bague unique qui commande à la fois le zooming et la mise au point—il suffit de tourner pour réaliser la mise au point et de tirer-pousser pour obtenir l'effet zoom. L'objectif assure une correction équilibrée sur toute sa plage de distances focales. La commande d'ouverture automatique garantit des images les plus claires possible dans le viseur pour le cadrage et la mise au point et un ensemble de courbes peuvent être utilisées pour la lecture de la profondeur de champ pour toute distance focale.

MONTAGE

A

Positionnez l'objectif dans la monture baïonnette du boîtier, repérez de fixation de l'objectif et du boîtier en regard, et tournez le boîtier dans le sens horaire jusqu'au verrouillage. Pour le retirer, appuyez sur le bouton de déverrouillage d'objectif et tournez le boîtier dans le sens horaire inversé.

Attention! Cet objectif n'est pas équipé d'une fourchette de couplage photométrique. Lorsque l'objectif est monté sur un appareil Nikon qui n'est pas équipé du système AI, vous devez mesurer l'exposition à ouverture réelle. Pour plus de détails vous reporter au mode d'emploi de l'appareil.

MISE AT POINT

B1 , B2 , B3

Le Zoom-Nikkor peut être mis au point de l'infini à 4m (13 ft.). Il est livré avec une lentille accessoire pour gros-plan se vissant sur la monture avant de l'objectif. Lors de l'emploi de l'objectif pour la photographie d'ordre général, dévisser et retirer cet accessoire. Deux lignes oranges situées autour de la bague facilitent l'identification. Pour mettre au point, desserrer tout d'abord la vis bloquant la bague de mise au point. Regarder ensuite dans le viseur et tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que l'image apparaissant sur le verre de visée soit parfaitement nette. Il n'est pas nécessaire de modifier la mise au point pour chaque changement de distance focale. La vis de blocage de la bague de mise au point maintient cette bague en place. Pour mettre au point avec des distances inférieures à 4m (13 ft.), remettre la lentille acces-

soire pour gros-plan sur la monture avant de l'objectif. Cela permet de porter la distance de mise au point la plus proche à 2,3m (7,5 ft.). La mise au point préalable peut aussi être réalisée au moyen de l'échelle de distances de la bague de mise au point. Aligner l'index blanc avec la distance caméra-sujet mesurée ou estimée.

Verres de visée recommandés

Différents verres de visée interchangeables peuvent être montés sur les boîtiers Nikon F2 ou F3, qui permettent de faire face à toutes les conditions de prise de vues. Certains d'entre eux sont plus spécialement recommandés avec le Zoom-Nikkor 200–600mm f/9,5 comme il apparaît ci-dessous.

Boîtier \ Verre	A / L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K	P	M	R	T
F 3	●	○	●	○	○			○	○			○	○	●	●		●	●	
F 2	●	○	●	○	○		○	○			○	○	●	●		●			

■Lorsque l'on adapte le téléconvertisseur TC-14 sur cet objectif, se référer à la table suivante:

Boîtier \ Verre	A / L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K	P	M	R	T
F 3	●	○			○									●	●		●	●	
F 2	●	○			○									●	●		●		

■Lorsque l'on adapte le téléconvertisseur TC-300 sur cet objectif, se référer à la table suivante:

Boîtier \ Verre	A / L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K	P	M	R	T
F 3	●	○			○									●	●		●	●	
F 2	●	○			○									●	●		●		

○ = Mise au point excellente

● = Mise au point acceptable

La zone du stigmomètre du verre de visée, du microprisme ou du réticule est floue. Faire la mise au point sur la zone dépolie.

○ = Mise au point acceptable

Un léger vignettage ou phénomène de moiré affecte l'image de visée, mais non l'image enregistrée sur le film.

□ = Mesure impossible; ces combinaisons objectif/verre de visée ne permettent que la mise au point.

Les blancs désignent des verres inutilisables.

EMBASE DE PIED

Avec un téléobjectif qui amplifie chaque erreur de mise au point et chaque vibration, il est essentiel de réaliser soigneusement la mise au point et d'utiliser un support solide. Bien que l'objectif puisse être tenu à la main, l'emploi d'un pied est recommandé. L'objectif possède une embase de pied pouvant tourner sur 90° pour permettre la prise de vues avec un format horizontal ou vertical lorsque l'objectif est monté sur le pied. L'objectif peut être tourné en desserrant la vis de blocage du collier d'embase de pied

et en tournant l'objectif jusqu'à ce qu'il se positionne avec un déclic. Le collier d'embase de pied comporte aussi deux oeillères prévues pour la fixation de la bandoulière livrée avec l'objectif pour en faciliter le transport.

ZOOMING

C

Pour réaliser une prise de vue vers gros-plan ou vers plan général, regarder à travers le viseur et glisser la bague de mise au point/zooming vers l'arrière ou vers l'avant jusqu'à l'obtention du cadrage désiré sur le verre de visée. Lorsque la bague est glissée en avant vers les focales plus courtes, une échelle à sept positions est découverte sur le fût de l'objectif, indiquant la focale sur laquelle l'objectif est réglée. Pour prérgler l'objectif sur une focale donnée, aligner le bord de la bague de mise au point/zooming sur le trait blanc longeant le chiffre approprié.

ECHELLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

D

Repoussée vers l'avant, la bague de mise au point/zooming découvre un réseau de lignes couleur qui s'évasent vers l'avant de l'objectif.

Pour connaître la profondeur de champ à une focale et à une ouverture donnée, commencez par faire le cadrage et la mise au point de votre photo. Puis lisez sur l'échelle des distances les valeurs en regard des lignes de la même couleur que le chiffre indiquant l'ouverture affichée. Incuvées, ces lignes délimitent la profondeur de champ à toute focale du Zoom.

Vous pouvez également apprécier la profondeur de champ sur l'image de visée, en pressant le bouton de contrôle de profondeur de champ situé sur l'appareil.

PRISES DE VUES EN INFRA-ROUGE

D

En lumière infra-rouge, le plan de plus grande netteté est légèrement plus éloigné que celui que voit l'oeil dans le viseur en lumière visible. Pour compenser ce décalage, le zoom est pourvu d'une ligne repère rouge située sur l'échelle de profondeur de champ. Après avoir fait la mise au point en infra-rouge, tournez la bague des distances pour amener la valeur de la distance réglée en regard de la ligne rouge.

Filtre/Parasoleil

Le Zoom-Nikkor ne peut être équipé que des filtres de la série IX. Le parasoleil est composé de deux parties—le parasoleil proprement dit et la bague de retenue de filtre—pour permettre le montage des filtres de la série IX entre les deux parties. Pour monter un filtre, dévisser le parasoleil (1) de la bague de retenue de filtre (3), mettre le filtre (2) en place et remettre le parasoleil. L'ensemble parasoleil/bague de retenue se visse sur la monture avant de l'objectif.

Poignée Pistolet Modèle 2

La poignée pistolet modèle 2 assure une manipulation aisée et pratique. Sur les appareils Nikon à moteur, grâce à elle, l'opération armement-déclenchement s'effectue "du bout des doigts." Une main tient la poignée, tandis que l'autre reste libre pour les opérations de zooming et de mise au point. Pour fixer la poignée pistolet, vissez-la dans le support trépied sur le fût de l'objectif.

Bouchon avant en cuir à emboîtement 100mmφ

Bouchon arrière d'objectif LF-1

Parasoleil vissant HN-10

Lentille pour gros-plan

Filtres de la série IX

Etui semi-cuir CE-3

Téléconvertisseur TC-14

Téléconvertisseur TC-300

Poignée Pistolet Modèle 2

CARACTERISTIQUES/SPECIFICATIONS

Focale/ouverture: 200–600mm f/9,5

Champ angulaire: $12^{\circ}20'$ ($f=200\text{mm}$)– $4^{\circ}10'$ ($f=600\text{mm}$)

Construction optique: 19 lentilles en 12 groupes

Echelle des distances: Graduée en mètres et en pieds

Plage de mise au point: Infini (∞) à 4m (13 ft.); 4m (13 ft.) à 2,3m (7,5 ft.)
avec la lentille accessoire pour gros-plan

Commande de mise au point/zooming: Tourner pour mise au point; pousser-tirer pour le zooming. Graduations pour les focales de 200, 250, 300, 350, 400, 500 et 600mm.

Gamme d'ouvertures: $f/9,5 \sim f/32$; repérées sur l'échelle principale et l'échelle de lecture directe (ADR)

Diaphragme: Auto

Mesure de l'exposition: A pleine ouverture: index de couplage photométrique pour boîtiers AI

Echelle de profondeur de champ: Indiquée par courbes avec code de couleur gravées sur le fût de l'objectif

Diamètre d'accessoire: 82mm ($P=0,75\text{mm}$)

Dimensions: $89\text{mm}\phi \times 381\text{mm}$ longueur (totale); 374mm extension de l'embase

Poids: Env. 2400g (sans lentille accessoire pour gros-plan)

Accessoires livrés: Bouchon avant d'objectif 100mm, bouchon arrière, lentille pour gros-plan et parasoleil

NOMENCLATURA

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Tornillo para asegurarlo al tripié | 8. Aro para acomodar el tripié |
| 2. Punto indicador de aberturas | 9. Índice de escala de distancias |
| 3. Escala de aberturas | 10. Línea de compensación infrarroja |
| 4. Anillo de aberturas | 11. Anillo de enfoque/zoom |
| 5. Escala de lectura directa de la abertura | 12. Seguro del anillo de enfoque/zoom |
| 6. Protuberancia de acoplamiento
al exposímetro | 13. Escalas de distancia |
| 7. Pivote indicador de abertura de
diafragma | 14. Escala de profundidad de campo |
| | 15. Escala de longitudes focales |
| | 16. Ojillo para correa |

PREFACIO

El objetivo Zoom-Nikkor 200–600mm f/9,5 cubre un rango de longitudes focales que van desde mediano a supertelefoto, en un objetivo que es relativamente ligero y compacto. Para su fácil manejo, un solo anillo controla el efecto zoom y el enfoque, con sólo hacerlo girar para enfocar y moviéndolo hacia adelante y atrás para el efecto zoom. Una vez que el objetivo está enfocado sobre el sujeto mantiene balanceada corrección a través de todas sus distancias focales. El control automático del diafragma garantiza las imágenes más brillantes posibles en el visor para el enfoque. Un grupo de líneas curvadas se usan para leer la profundidad de campo a cualquier longitud focal.

MONTAJE

A

Poner el objetivo en la montura a bayoneta de la cámara, enfrentando los puntos de referencia de montaje de la cámara y del objetivo. Girar la cámara en sentido de las agujas del reloj hasta que quede fijo en su sitio. Para quitarlo, presionar el botón liberador del objetivo en la cámara y girar la cámara en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

Advertencia! Este objetivo no está equipado con la pestaña de acoplamiento. Cuando el objetivo se fija a una cámara Nikon no AI, el cálculo de la exposición deberá realizarse por el método de reducción de la abertura. (Para mayor detalle rogamos referirse al manual de instrucciones de la cámara.)

ENFOQUE

B1 , B2 , B3

El objetivo Zoom-Nikkor enfoca desde infinito hasta 4m (13 pies). Viene con una lentilla de acercamiento que se enrosca en la montura frontal. Para usar el objetivo en fotografía general, se debe quitar la lentilla. Dos líneas anaranjadas en el anillo la identifican.

Para enfocar, aflojese primero el tornillo de seguro del anillo de enfoque. Mírese a través del visor y hágase girar el anillo de enfoque hasta que la imagen aparezca en la pantalla de enfoque clara y nítida. No hay necesidad de reenfocar con cada cambio en la longitud focal. El seguro del anillo de enfoque lo sostiene en su sitio.

Para el enfoque a distancias menores de 4m (13 pies), colóquese la lentilla de acercamiento en el frente del objetivo. Esta extiende la distancia más corta de enfoque a 2,3m (7,5 pies).

Se puede preenfocar también usando la escala de distancias del anillo de enfoque. Basta colocar la línea indicadora blanca frente a la distancia de la cámara al sujeto ya sea medida o estimada.

Pantallas de enfoque recomendadas

Hay disponibles diversos pantallas de enfoque intercambiables diferentes, para las cámaras Nikon F2 y F3, que cubren cualquier tipo de objetivo o situación fotográfica. Aquellas recomendadas para usarse con el Zoom-Nikkor 200–600mm f/9,5 se indican en el cuadro siguiente.

Cámera \ Pantalla	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	●	○	●	○	○			○	○			○	○	●	●		●	●
F 2	●	○	●	○	○			○	○			○	○	●	●		●	

■ Cuando a esta objetivo se la adhiere el teleconvertidor TC-14 remítase a la siguiente tabla:

Cámera \ Pantalla	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	●	○			○									●	●		●	●
F 2	●	○			○									●	●		●	

■ Cuando a esta objetivo se la adhiere el teleconvertidor TC-300, remítase a la siguiente tabla:

Cámera \ Pantalla	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T
F 3	●	○			○									●	●		●	●
F 2	●	○			○									●	●		●	

○ = Enfoque excelente

● = Enfoque aceptable

La imagen es brillante de un borde al otro, pero la parte central del visor microprismático o reticulado es oscura. Enfóquese sobre la parte mate de alrededor.

○ = Enfoque aceptable

Ligero efecto de viñeteo o fendómeno de moiré afecta la imagen en la pantalla. Pero la imagen de la película no es afectada por esto.

■ = Medida de la exposición imposible; la combinación objetivo-pantalla sólo permite realizar la operación de enfoque.

Los blancos significan inaplicable.

ARO PARA EL TRIPÉ

Como un telefoto amplifica cada error de enfoque y vibración, son esenciales un enfoque cuidadoso y un soporte firme. Aunque el objetivo puede ser manejado a mano, se recomienda el uso de un trípode. El objetivo cuenta con un aro para trípode que puede ser rotado 90°, para permitir la toma vertical u horizontal con el objetivo montado en un trípode. Para hacer girar el objetivo, aflojese el tornillo de seguro del aro y dése vuelta hasta que un clic señale que quedó en posición. El aro para trípode lleva dos ojillos para colocarle la correa que se suministra como una comodidad para transportarlo.

EFFECTO ZOOM

C

Para tener el efecto zoom, mírese a través del visor, llevando el anillo de enfoque hacia atrás o adelante hasta que la composición deseada aparezca en la pantalla de enfoque. Conforme el anillo es empujado hacia adelante se va descubriendo una escala de siete posiciones que muestra cuál longitud focal queda en uso. El objetivo se puede preajustar a una longitud focal específica, alineando la orilla del anillo de enfoque con la línea blanca a lo largo del número adecuado.

ESCALA DE PROFUNDIDAD DE CAMPO

D

Sobre el barril del objetivo se halla grabado un grupo de líneas de colores, curvadas hacia el frente. Para hallar la profundidad de campo de una longitud focal y abertura particular, primero hágase la composición y enfóquese el objetivo sobre el sujeto. Verifíquense entonces los números de la escala de distancias frente a las líneas de color para encontrar la profundidad de campo a esa abertura. Los pares de líneas de colores corresponden a diferentes aberturas de diafragma. Las líneas continuas dan las lecturas de cualquier longitud focal. También se puede observar la profundidad de campo a través del visor, oprimiendo el botón para su examen previo en la cámara.

FOTOGRAFIA INFRARROJA

D

En la fotografía infrarroja, el plano de nitidez queda ligeramente más distante que el producido por la luz visible y mirado a través del visor. Para compensar el desplazamiento en el enfoque, el objetivo lleva una línea roja curvada grabada en el barril. Luego de enfocar nítidamente la imagen a través del visor, verifíquese la distancia enfocada. Gírese entonces el anillo de enfoque hacia la izquierda hasta que la raya roja quede alineada con la distancia preenfocada.

Filtro y Parasol

El Objetivo Zoom-Nikkor acepta únicamente filtros de la serie IX. El parasol se divide en dos partes—el parasol en sí y el anillo retenedor de filtros—para sostener filtros de la serie IX entre ambos. Para montar un filtro, se desenrosca el parasol (1) del anillo retenedor (3), se coloca el filtro (2) en su lugar y se arma el conjunto, el cual a su vez se enrosca en el frente del objetivo.

Asa de Pistola Modelo 2

Este accesorio ofrece un soporte cómodo para facilidad de manejo, permitiendo el disparo desde el asa cuando se use con cámaras Nikon motorizadas. Una mano permanece en el asa mientras la otra queda libre para enfocar y dar el efecto zoom. Para colocar el asa, atorníllesele en la rosca para trípode del barril del objetivo.

Tapa frontal de inserción 100mm

Tapa trasera LF-1

Parasol de rosca HN-10

Lentilla de acercamiento

Filtros de la serie IX

Estuche de imitación cuero CE-3

Teleconvertidor TC-14

Teleconvertidor TC-300

Asa de pistola modelo 2

CARACTERISTICAS Y ESPECIFICACIONES

Longitud focal y abertura: 200–600mm f/9,5

Ángulo fotográfico: $12^{\circ}20'$ ($f=200\text{mm}$)– $4^{\circ}10'$ ($f=600\text{mm}$)

Construcción del objetivo: 19 elementos en 12 grupos

Escala de distancias: Graduada en metros o pies

Rango de enfoque: De infinito (∞) a 4m (13 pies) y de 4m (13 pies) a 2,3m (7,5 pies) con la lentilla de acercamiento

Enfoque y control de zoom: Gírese para enfocar; muévase hacia adelante y atrás para dar el efecto zoom. Con graduaciones a longitudes focales de 200, 250, 300, 350, 400, 500 y 600mm

Escala de aberturas: De f/9,5 a f/32, con escala standard y la de lectura directa de aberturas

Diafragma: Totalmente automático

Medida de la exposición: Mediante el método de abertura plena; lleva protuberancia de acoplamiento al fotómetro para las cámaras AI

Escala de profundidades de campo: Señalada por líneas curvadas con código de colores en el barril del objetivo

Tamaño de accesorios: 82mm ($P=0,75\text{mm}$)

Montura: A bayoneta Nikon

Dimensiones: 89mm ϕ x 381mm de longitud (total); 374mm de extensión desde la pestaña de montaje

Peso: Aprox. 2400g (sin lentilla de acercamiento)

Se entrega con tapas frontal y trasera, lentilla de acercamiento y parasol.

レンズ取り扱い上のご注意

- レンズの清掃は、むやみに拭かないで、ホコリを拭う程度にしてください。万一指紋や汗がついたときは、柔らかい清潔な木綿のふきんに無水アルコール(エタノール)を少量湿らせ、中心から外側へ渦巻状に、拭きムラ、拭き残りのないように注意しながら軽く拭きます。エーテルを使用しますと、多層膜コーティングを施したレンズの場合、表面にクモリの発生するおそれがあります。もしクモリが発生した場合には、無水アルコールを浸み込ませた木綿ふきんで拭き直してください。
- レンズ表面に、汚れや傷をつけないためにUVフィルターの使用をお勧めします。レンズの保護には、レンズフードも役に立ちます。
- レンズをボディにつけたままで、ご使用にならないときは、必ずレンズキャップをしておいてください。
- レンズをケースに収納する場合は、必ず前後にレンズキャップをしておいてください。また、距離環は∞にして収納してください。レンズを繰り出したまま収納しますと、レンズに異常な圧力が加わったり、ケースが変形するおそれがあります。

LENS CARE

- Although you should always keep the lens surfaces clean, rough cleaning must be avoided. Wipe with a soft, clean cotton cloth moistened with alcohol to remove grease or fingerprints from the lens surfaces.
If you use ether in cleaning the lens, a smudge sometimes appears on the surface of a multi-coated lens. If this happens, wipe it again with a cotton cloth moistened with alcohol.
- To protect the lens surface from dirt or damage, the use of a UV filter is recommended at all times. The lens hood also helps to protect the lens.
- Keep the lens cap in place whenever the lens is not in use.
- Attach both the front and rear caps when the lens is stored separately.
- To ensure proper fit of the lens when stored in the leather lens case, set the lens' focusing ring to the infinity (∞) setting.

OBJEKTIVPFLEGE

- Wenngleich die Linsenoberflächen des Objektivs immer saubef gehalten werden sollten, muß ein grobes Säubern vermieden werden. Reinigen Sie mit einem weichen, sauberen Baumwolltuch, das vorher mit Alkohol angefeuchtet wurde, um Fett oder Fingerabdrücke von der Glasoberfläche zu entfernen. Wenn Sie zum Reinigen des Objektivs Äther verwenden, erscheint manchmal ein Schmutzfleck auf der Oberfläche eines multicoating-Objektivs. Wenn das einmal vorkommen sollte, noch einmal mit einem in Alkohol angefeuchteten Baumwolltuch abwischen.
- Die Frontlinse des Objektivs sollte grundsätzlich durch einen UV-Filter vor Staub und Beschädigung geschützt werden. Auch die Gegenlichtblende bewährt sich als Frontlinsenschutz.
- Bei Nichtbenutzung sollte der vordere Objektivdeckel grundsätzlich aufgesetzt bleiben.
- Wird das Objektiv ohne Kameragehäuse aufbewahrt, sollten vorderer und hinterer Objektivdeckel aufgesetzt sein.
- Zur Aufbewahrung im Leder-Objektivköcher den Entfernungsring auf unendlich (∞) einstellen.

SOINS A APPORTER A VOTRE OBJECTIF

- Il est nécessaire de conserver les surfaces des lentilles de l'objectif dans un état de propreté maximum. Pour le nettoyage, il est recommandé d'utiliser un tissu de coton doux, imbibé d'alcool afin d'effacer des traces de graisse ou de doigts. Lorsque, l'on utilise de l'éther, des traces peuvent subsister après évaporation sur une lentille qui a subi le traitement multi-couches. Dans un tel cas, frotter à nouveau avec du coton imbibé d'alcool.
- Laisser un filtre UV monté en permanence constitue une bonne protection de la lentille avant contre la poussière et les chocs. Le bouchon avant est également une protection efficace de la lentille avant.
- Bouchez l'avant de votre objectif lorsque vous ne vous servez pas de votre appareil.
- Lorsque votre objectif n'est pas monté, mettez-lui ses bouchons avant et arrière.
- Pour ranger convenablement l'objectif dans son étui en cuir, mettez la bague de mise au point sur l'infini (∞).

CUIDADO DEL OBJETIVO

- Si bien siempre se debe mantener limpia la superficie del objetivo, debe evitarse una limpieza tosca. Limpie frontando con un paño de algodón limpio humedecido en alcohol cuando deba quitar manchas con grasa o impresiones digitales de la superficie del objetivo.
Si se utiliza éter para limpiar el objetivo, puede aparecer a veces una mancha sobre la superficie del objetivo recubierto de capas múltiples. Si esto sucede, límpielo nuevamente con un paño de algodón humedecido con alcohol.
- Usar un cepillo suave—nunca tela o tejido—para quitar el polvo, las manchas persistentes han de ser lavadas con un tejido especial para objetivos humedecido con alcohol o líquido limpiador.
- Para proteger la superficie del objetivo de polvo o perjuicio alguno se recomienda el uso de un filtro UV en todo momento.
El parasol también ayuda a proteger el objetivo.
- Dejar la tapa puesta siempre que no se use el objetivo.
- Poner ambas tapas la delantera y la trasera al guardar el objetivo por separado.
- Para asegurar un colocación conveniente del objetivo al guardarlo en el estuche, poner el anillo de enfoque a infinito (∞).



NIPPON KOGAKU K.K.

No reproduction in any form of this booklet, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from the publishers.

Printed in Japan (82.6.e) & -2N