AF Nikkor 20mm f/2.8 D

Nikon

使用説明書

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manual de instrucciones
Manual di istruzioni
使用说明书
使用說明書

付属アクセサリー
62mm スプリング式前キャップ 裏ぶたLF-1

Accesorios estándar
Tapa frontal a presión de 62mm Tapa trasera del objetivo LF-1

Standard accessories
62mm snap-on front lens cap Rear lens cap LF-1

Accessori standard
Tappo anteriore da 62mm dia. Tappo posteriore LF-1

Serienmäßiges Zubehör
Aufsteckbarer Frontdeckel 62mmφ Objektivrückdeckel LF-1

配件
62mm镜头前罩 后镜罩LF-1

Accessoires standard
Bouchon avant à emboîtement 62mm Bouchon arrière LF-1

配件
62mm鏡頭前罩 後鏡罩LF-1

Jp En De Fr Es It Ck Ch

Nikon

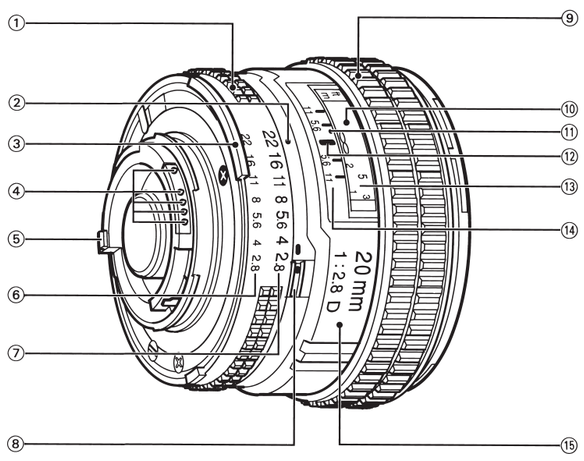
CE

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 ● TT4I00301001(80)*8MNJA127-09*



① 絞りリング
Aperture ring
Blendenring
Bague des ouvertures
Anillo de aberturas
Anello delle aperture
光圈环　光圈環

② 絞り目盛指標（白色）
Aperture scale index (white dot)
Blendenskala Index (weißer Punkt)
Repère d'echelle des ouvertures (point blanc)
Indicador de escala delle aperturas (punto blanco)
Indice di scala delle aperture (punto bianco)
光圈指示标记(白色)
光圈指示標記(白色)

③ 露出計連動ガイド
Meter coupling ridge
Steuerkurve
Index de couplage photométrique
Protuberancia de acoplamiento al exposímetro
Indice di accoppiamento dell'esposimetro
測光指示标记　測光指示標記

④ CPU信号接点
CPU contacts
CPU-Kontakte
Contacts CPU
Contactos del CPU
Contatti della CPU
CPU信号接点　CPU信號接點

⑤ 開放F値連動ガイド
Aperture indexing post
Lichtstärken-Eingabezapfen
Coupleur de l'ouverture
Pivote indicador de abertura de diafragma
Apertura per misurazione dell'apertura
光圈指示位　光圈指示位

⑥ ファインダー内直読用絞り目盛
Aperture-direct-readout scale
Skala für direkte Blendenablesung
Echelle de lecture directe d'ouvertures
Escala de lectura directa de abertura
Scala di lettura diretta delle aperture
光圈直接读取刻度
光圈直接讀取刻度

⑦ 絞り目盛
Aperture scale
Blendenskala
Echelle des ouvertures
Escala de aberturas
Scala delle aperture
光圈值刻度　光圈值刻度

⑧ 最小絞りロックレバー
Minimum aperture lock lever
Schieber zur Verriegelung der kleinsten Blende
Levier de verrouillage de l'ouverture minimum
Palanca de bloqueo de aberture mínima
Leva di blocco di apertura minima
最小光圈固定杆
最小光圈固定桿

⑨ 距離リング
Focus ring
Scharfeinstellring
Bague de mise au point
Anillo de enfoque
Anello di massa a fuoco
对焦环　對焦環

⑩ 距離目盛窓
Distance scale window
Entfernungsskalenfenster
Fenêtre d'échelle des distances
Ventanilla de escala de distancias
Finestrella scala delle distanze
距离刻度窗　距離刻度窗

⑪ 赤外指標（白色）
Infrared compensation index (white dot)
Infrarot-Index (weißer Punkt)
Repère de mise au point en infrarouge (point blanc)
Indicador de enfoque infrarrojo (punto blanco)
Indice di compensazione per infrarossi (punto bianco)
红外线标记 (白色)
紅外線標記 (白色)

⑫ 距離目盛基準線
Distance index line
Entfernungs Indexstrich
Ligne de repère des distances
Linea indicadora des distancia focal
Contrassegno distanza
距离刻度指示线
距離刻度指示線

⑬ 距離目盛
Distance scale
Entfernungsskala
Echelle des distances
Escala de distancias
Scale delle distanze
距离刻度　距離刻度

⑭ 被写界深度目盛
Depth-of-field indicators
Schärfentiefe-Indices
Echelle de profondeur de champ
Escala de profundidades de campo
Scala profondità di campo
景深指示器　景深指示器

⑮ レンズ鏡筒
Lens barrel
Objektivkörper
Barillet d'objectif
Tubo portalentes
Cilindro obiettivo
镜身筒　鏡身筒

安全上のご注意

ご使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。この「安全上のご注意」は製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々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。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。

表示について

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、誤った取り扱いをすると、人が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。

⚠ 注意　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

絵表示の例

△ 記号は、注意（警告を含む）を促す内容を告げるものです。図の中や近くに具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⃠記号は、禁止（してはいけないこと）の行為を告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

● 記号は、行為を強制すること（必ずすること）を告げるものです。図の中や近くに具体的な強制内容（左図の場合は電池を取り出す）が描かれています。

⚠ 警告

分解禁止
分解したり修理・改造をしないこと
感電したり、異常動作をしてケガの原因となります。

接触禁止　すぐに修理依頼を
落下などによって破損し、内部が露出したときは、露出部に手を触れないこと
感電したり、破損部でケガをする原因となります。
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。

電池を取る　すぐに修理依頼を
熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの異常時は、速やかにカメラの電池を取り出すこと
そのまま使用すると火災、やけどの原因となります。電池を取り出す際、やけどに十分注意してください。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。

水かけ禁止
水につけたり水をかけたり、雨にぬらしたりしないこと
発火したり感電の原因となります。

使用禁止
引火・爆発のおそれのある場所では使用しないこと
プロパンガス・ガソリンなど引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。

見ないこと
レンズまたはカメラで直接太陽や強い光を見ないこと
失明や視力障害の原因となります。

⚠ 注意

感電注意
ぬれた手でさわらないこと
感電の原因になることがあります。

放置禁止
製品は幼児の手の届かないところに置くこと
ケガの原因になることがあります。

保管注意
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所に保管すること
太陽光が焦点を結び、火災の原因になることがあります。

移動禁止
三脚にカメラやレンズを取り付けたまま移動しないこと
転倒したりぶつけたりしてケガの原因になることがあります。

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。
ご使用の前に以下の「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。

このレンズは、ニコンのAF[オートフォーカス(F3AFを除く)]カメラと組み合わせますと、オートフォーカス撮影が可能です。マニュアル(手動)によるピント合わせも行えます。さらに、撮影距離情報を取り入れたカメラとの組み合わせでは、撮影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。ニコン独自の近距離補正機構を採用していますので、近写性能にも優れ、広い画角を必要とする室内撮影はもとより、風景写真、スナップ写真などで遠近感を誇張した特異な効果を狙うこともでき、幅広い用途に対応することができます。

注　記

●下記のアクセサリーはCPU信号接点などを損傷しますので、直接このレンズに取り付けないでください。
オート接写リングPK-1・PK-11、K1リング、オートリングBR-4・BR-2(なお、PK-11リングの代わりにはPK-11Aを、また、BR-2リングの代わりにはBR-2Aリングをご使用ください。)
上記以外のアクセサリーにつきましても、カメラボディとの組み合わせによりご使用できないことがあります。アクセサリーのご使用に際しては、必ず各カメラの使用説明書も併せてご参照ください。
●DX-1ファインダー(ニコンF3AF用)と組み合わせてのご使用はできません。

最小絞りロックレバー(裏面図Aイラスト参照)

プログラム撮影時やシャッター優先による撮影時は、絞りリングを最小絞り目盛で固定することができます。ロック方法は、絞りリングを回転させ、最小絞り目盛(22)を絞り目盛指標(白色)に合わせます。最小絞りロックレバーをスライド(白色とオレンジ色を合わせる)させることによりロックができます。ロックの解除は、ロックしたときと反対方向にロックレバーをスライドさせることで行えます。

■ オートフォーカスが苦手な被写体について
裏面の「広角・超広角レンズのオートフォーカス撮影について」をご覧ください。

ファインダースクリーンとの組み合わせ(裏面参照)

ニコンF5、F4、F3シリーズのカメラボディ用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、最適なものを選ぶことができます。このレンズに適したファインダースクリーンは裏の表の通りです。
(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を併せてご参照ください。)

レンズ取り扱い上のご注意

●レンズの清掃は、ホコリを拭う程度にしてください。万一指紋がついたときは、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注意して拭いてください。
●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フィルターの使用をおすすめします。レンズの保護には、フードも役立ちますのでご使用ください。
●レンズをご使用にならないときは、レンズの前後に必ず付属のキャップをしておいてください。
●レンズを水に濡らしたり水中に落としたりすると、部品がサビついたりして故障の原因となりますのでご注意ください。
●長期間お使いにならないときや保管の際は、カビあるいはサビを防ぐため、高温多湿、直射日光の当たるところまたは、ナフタリンや樟脳のあるところは避けて、風通しのよい場所に保管してください。
●このレンズの外観の一部には強化プラスチックを使用していますが、極端に温度が高くなると変形する場合があります。ストーブの前など、高熱となる場所は避けてください。

アクセサリー

別売りアクセサリー	
62mmねじ込み式フィルター	ハードケースCL-30S
バヨネットフードHB-4	テレコンバーターTC-14AS
ソフトケースCL-S1～S4	テレコンバーターTC-201S

仕　様

焦点距離：	20mm
最大口径比：	1：2.8
レンズ構成：	9群12枚
画角：	94°
撮影距離目盛：	∞～0.25m、0.85ft（併記）
撮影距離情報：	カメラボディへの撮影距離情報出力可能
絞り目盛：	2.8～22　ファインダー内直読用絞り目盛併記
最小絞りロック：	ロックレバーによりf／22にロック可能
絞り方式：	自動絞り
測光方式：	CPU・AI方式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
マウント：	ニコンFマウント
アタッチメントサイズ：	62mm(P=0.75mm)
大きさ：	約69mm(最大径)×42.5mm(長さ：バヨネット基準面からレンズ先端まで)、全長約52mm
質量(重さ)：	約270g

English

Thank you for purchasing the AF Nikkor 20mm f/2.8D lens. Before using your new lens, read the following information carefully so you can get the most out of your lens now and for years to come. Object distance information can be transferred to the camera body when the lens is used with any Nikon model with 3D Matrix Metering capability.

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 Ring PK-1, PK-11 (use PK-11A), K1 Ring and Auto Ring BR-2 (use BR-2A).
- Other accessories may not be suitable for use with certain camera bodies. For details, carefully read the camera instruction manual.
- This lens cannot be used with the AF Finder DX-1 attached to the Nikon F3AF camera.

Minimum aperture lock lever
(Fig. A. See the reverse.)

For programmed auto or shutter-priority auto 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).
2. Slide the lock lever in the direction of the aperture ring so that white dot on the tab aligns with the orange dot.

To release the lock, slide the lever in the reverse direction.

Getting good results with autofocus

Refer to "Notes on using wide or super-wide angle AF Nikkor lenses" on the back of this sheet.

Recommended Focusing Screens (See the reverse)

Various interchangeable focusing screens are available for Nikon F5, F4- and F3-series cameras to suit any type of lens or picture-taking situation. Those which are recommended for use with this lens are listed in the table (see the reverse). For details, also refer to the specific camera's instruction manual.

Lens care

- Clean 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 and not to touch the other lens parts.
- Never use thinner or benzine to clean the lens.
- To protect the lens surface from dirt or damage, the use of an NC filter is recommended at all times. The lens hood also helps to protect the lens.
- Attach both the front and rear lens caps when lens is not in use.
- Do not splash water on the lens or drop it in the water because this will cause it to rust and malfunction.
- When not using the lens for a long time, store it in a cool, dry place to prevent mold from growing. Also store the lens away from direct sunlight or chemicals such as camphor or naphthalene.
- Reinforced plastic is used for some parts in the lens unit; to avoid damage, take extra care to never leave the lens in an excessively hot place.

Optional Accessories	
62mm screw-in filters	Flexible lens pouch CL-S1—S4
Bayonet hood HB-4	Teleconverter TC-201
Hard lens case CL-30S	Teleconverter TC-14A

Specifications

Focal length	20mm
Maximum aperture	f/2.8
Lens construction	12 elements in 9 groups
Picture angle	94°
Distance scale	Graduated in meters and feet from 0.25m (0.85ft) to infinity (∞).
Distance information	Output of object distance information to the camera body is possible.
Aperture scale	f/2.8 to f/22 on both standard and aperture-direct-readout scales
Minimum aperture lock	Provided
Diaphragm	Fully automatic
Exposure measurement	Via full-aperture method for AI cameras or cameras with CPU interface system; via stop-down method for other cameras
Mount	Nikon bayonet mount
Attachment size	62mm (P=0.75mm)
Dimensions	Approx. 69mm dia. ×42.5mm extension from the camera's lens mounting flange; overall length is approx. 52mm
Weight	Approx. 270g (9.5 oz)

Deutsch

Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie Nikon mit dem Erwerb des AF Nikkor 20mm f/2.8D entgegengebracht haben. Bitte lesen Sie die folgende Beschreibung sorgfältig durch, bevor Sie mit Ihrem Objektiv arbeiten, damit Sie viele Jahre ungetrübte Freude daran haben. Informationen zur Aufnahmedistanz werden vom Objektiv an alle Nikon-Kameragehäuse übertragen, die 3D-Matrixmessung unterstützen.

Wichtig!

- Die CPU-Kontakte unter keinen Umständen verschmutzen oder beschädigen.
- Folgendes Zubehör nicht am Objektiv ansetzen, weil andernfalls die CPU-Kontakte beschädigt werden können: Automatik-Zwischenring PK-1, PK-11 (verwenden Sie PK-11A), Ring K1 und Automatik-Ring BR-2 (verwenden Sie BR-2A).
- Anderes Zubehör ist möglicherweise für bestimmte Kameras nicht geeignet. Lesen Sie sorgfältig die Anleitungen zu Ihrer Kamera.
- Dieses Objektiv kann nicht zusammen mit dem AF-Sucher DX-1 auf der F3AF verwendet werden.

Verriegelung der kleinsten Blende
(Bild A. Siehe Rückseite.)

Verriegeln Sie den Blendenring mit dem Schieber bei f/22, wenn Sie Programm- oder Blendenautomatik verwenden.
1. Stellen Sie das Objektiv auf die kleinste Blende ein (f/22).
2. Drücken Sie den Verriegelungs-Schieber in Richtung des Blendenrings, bis der weiße Punkt auf dem Schieber dem orangefarbenen auf dem Objektivgehäuse gegenübersteht.

Drücken Sie den Schieber in die entgegengesetzte Richtung, um ihn wieder zu entriegeln.

Für beste Ergebnisse im Autofokusmodus

Siehe "Hinweise zum Gebrauch von AF Nikkor-Weitwinkel- oder Superweitwinkelobjektiven" auf der Rückseite dieser Anleitung.

Empfohlene Einstellscheiben (Siehe Rückseite)

Für Nikon Kameras der Serien F5, F4 und F3 stehen verschiedene auswechselbare Einstellscheiben zur Verfügung, um jedem Objektiv und jeder Aufnahmesituation gerecht zu werden. Die für dieses Objektiv empfohlenen werden in der Tabelle aufgeführt (siehe Rückseite). Weitere Einzelheiten siehe auch Bedienungsanleitung der Kamera.

Objektivpflege

- Reinigen Sie die Linsenoberfläche zunächst mit einem Blasepinsel. Benutzen Sie zur weitergehenden Reinigung ein mit reinem Alkohol befeuchtetes weiches und sauberes Baumwolltuch bzw. Linsenreinigungspapier. Wischen Sie dabei in einer größer werdenden Kreisbewegung von innen nach außen.
- Verwenden Sie keinesfalls Verdünner oder Benzin zum Reinigen des Objektivs.
- Die Frontlinse des Objektivs sollte grundsätzlich durch den Filter NC geschützt werden. Die Gegenlichtblende bewährt such ebenso als Frontlinsenschutz.
- Schützen Sie das Objektiv bei Nichtgebrauch durch Aufsetzen der Front- und Rückdeckel.
- Schützen Sie das Objektiv unbedingt vor Wasser, das zu Korrosion und Betriebsstörungen führt.
- Bewahren Sie das Objektiv bei längerer Nichtbenutzung an einem kühlen, trockenen Ort auf, um Fungusbefall zu vermeiden. Setzen Sie es dabei weder direktem Sonnenlicht noch Chemikalien wie Kampfer oder Naphthalin aus.
- Bestimmte Bauteile des Objektivs sind aus verstärkten Kunststoffen gefertigt. Vermeiden Sie es bitte, um Schäden vorzubeugen, das Objektiv extremer Hitze auszusetzen.

Zubehör	
62mm Einschraubfilter	Objektivbeutel CL-S1—S4
Gegenlichtblende HB-4 mit Bajonettfassung	Telekonverter TC-201
	Telekonverter TC-14A
Fester Objektivköcher CL-30S	

Technische Daten

Brennweite	20mm
Größte Blende	f/2,8
Optischer Aufbau	12 Elemente in 9 Gruppen
Bildwinkel	94°
Entfernungsskala	In Meter und Fuß von 0,25m bis Unendlich (∞).
Dingabstand-information	Ausgabe der Dingabstandinformation zum Kameragehäuse möglich.
Blendenskala	Von f/2,8 bis f/22 auf der Standard- und der Skala für die Innenablesung
Verriegelung der kleinsten Blende	Vorhanden
Blendentyp	Vollautomatisch
Belichtungsmessung	Offenblendenmessung für AI-Kameras und Kameras mit CPU Interface-System, Arbeitsblendenmessung bei allen anderen Kameras ohne AI-Blendenkupplung
Objektivfassung	Nikon Bajonettanschluß
Filtergewinde	62mm (P=0,75mm)
Abmessungen	ca. 69mm Durchmesser ×42,5mm Länge bis zum Flansch, Gesamtlänge ca. 52mm
Gewicht	ca. 270g

Français

Nous vous remercions d'avoir acheté cet objektif AF Nikkor 20mm f/2.8D. Avant de l'utiliser, lire attentivement les informations suivantes de manière à obtenir le maximum de votre objectif immédiatement et dans l'avenir. L'information de distance à l'objet peut être transférée au corps de l'appareil quand l'objectif est utilisé avec les boîtiers Nikon munis du système de mesure matricielle 3D.

Important!

- Veiller à ne pas salir ou endommager les contacts CPU.
- Ne pas fixer les accessoires suivants à un objectif, car ils peuvent endommager les contacts CPU de l'objectif: Bague d'autorallonge PK-1 et PK-11 (utiliser la PK-11A), Bague K1 et Auto Bague BR-2 (utiliser la BR-2A).
- Les autres accessoires peuvent ne pas convenir à certains boîtiers. Pour les détails, lire attentivement le manuel d'utilisation de l'appareil.
- Cet objectif ne peut pas être utilisé avec le viseur AF DX-1 fixé sur l'appareil Nikon F3AF.

Levier de verrouillage d'ouverture minimum
(Fig. A. Voir le verso.)

Pour les prises de vue automatiques programmées ou à priorité d'obturateur automatique, utiliser le levier de verrouillage d'ouverture minimum pour verrouiller l'ouverture de l'objectif à f/22.
1. Régler l'objectif sur son ouverture minimale (f/22).
2. Coulisser le levier de verrouillage dans la direction de la bague d'ouverture pour que le point blanc sur la languette s'aligne avec le point orange.

Pour relâcher le verrouillage, coulisser le levier dans la direction inverse.

Obtenir de bons résultats avec la mise au point automatique

Reportez-vous à "Remarques sur l'emploi des objectifs grand-angle ou super grand-angle AF Nikkor", voir le verso.

Verres de visée recommandés (Voir le verso)

Divers verres de visée interchangeables sont disponibles pour les appareils Nikon des séries F5, F4 et F3 pour convenir à tout type de situation d'objectif ou de prise de vue. Ceux qui sont recommandés pour l'utilisation avec cet objectif sont inscrits dans la liste du tableau (voir le verso). Pour plus de détails, se référer aussi au mode d'emploi de l'appareil spécifique.

Soin à apporter à votre objectif

- Nettoyez la surface de l'objectif avec un pinceau soufflant. Pour retirer la saleté ou les tâches, utilisez un chiffon doux legèrement imbibé d'alcool ou de nettoyant pour optique. Nettoyez en effectuant un mouvement en spirale du centre à la périphérie en prenant soin de pas laisser de traces.
- Ne jamais utiliser de diluant ni de benzine pour nettoyer l'objectif.
- Pour protéger la surface de l'objectif contre la poussière ou les endommagements, l'utilisation d'un filtre NC est recommandée en tout temps. Le parasoleil aide aussi à protéger l'objectif.
- Mettre en place les deux capuchons d'objectif avant et arrière quand vous n'utilisez pas l'objectif.
- Ne pas éclabousser d'eau sur l'objectif ni le faire tomber dans l'eau car ceci provoquerait de la rouille et un mauvais fonctionnement.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'objectif pendant longtemps, le ranger dans un endroit frais et sec pour éviter la formation de moisissure. L'entreposer à l'abri des rayons du soleil et de produits chimiques comme le camphre ou la naphtaline.
- Du plastique renforcé est utilisé pour certaines pièces de l'objectif; pour éviter leur endommagement, attention à ne jamais laisser l'objectif dans un endroit très chaud.

Accessoires optionnels	
Filtres vissants de 62mm	Pochette souple CL-S1—S4
Capuchon à baïonnette HB-4	Téléconvertisseur TC-201
	Téléconvertisseur TC-14A
Etui rigide CL-30S	

Caractéristiques

Longueur focale	20mm
Ouverture maximum	f/2,8
Construction optique	12 éléments en 9 groupes
Champ angulaire	94°
Echelle des distances	Graduée en mètres et pieds depuis 0,25m (0,85 pieds) à l'infini (∞).
Information de distance	La sortie de l'information de distance à l'objet au corps de l'appareil est possible.
Echelle des longueurs focales	f/2,8 à f/22 sur les échelles standard et à lecture directe d'ouverture
Verrou de l'ouverture minimum	Pourvu
Diaphragme	Entièrement automatique
Mesure d'exposition	Par la méthode à pleine ouverture pour appareils AI ou les appareils avec système d'interface CPU; par la méthode à ouverture réelle avec les autres appareils
Monture	Monture à baïonnette Nikon
Taille des accessoires	62mm (P=0,75mm)
Dimensions	Env. 69mm de diam. ×42,5mm rallonge de la bride de montage d'objectif de l'appareil; longueur hors-tout est env. 52mm
Poids	Env. 270g

Español

Muchas gracias por adquirir el objetivo AF Nikkor 20mm f/2.8D. Antes de utilizar el nuevo objetivo, lea bien la siguiente información para que pueda sacarle el máximo provecho durante largos años. La cámara recibe la información sobre la distancia al objeto cuando el objetivo ha sido instalado en cualquiera de los modelos con Medición Matricial 3D.

¡Importante!

- Tenga cuidado para no ensuciar ni dañar los contactos CPU.
- No monte los siguientes accesorios en el objetivo, pues se pueden dañar los contactos CPU del mismo: Automático de extensión PK-1, PK-11 (utilice el PK-11A), Anillo K1 y Anillo Automático BR-2 (utlice el BR-2A).
- Otros accesorios pueden resultar inadecuados con ciertos tipos de cuerpo de cámara. Para más detalles, lea cuidadosamente el manual de instrucciones de la cámara.
- Este objetivo no puede ser utilizado con el Visor AF-DX-1 anexo a la cámara F3AF de Nikon.

Palanca de bloqueo de abertura mínima (Fig. A. Vea el reverso.)

Para operación automática programada o con prioridad al obturador, utilice la palanca de seguro de abertura mínima para bloquear la abertura del objetivo en f/22.
1. Coloque el objetivo a su abertura mínima (f/22).
2. Deslice la palanca de bloqueo en la dirección del anillo de abertura de tal manera que el punto blanco de la palanca se alinee con el punto anaranjado.

Para liberar el bloqueo deslice la palanca en la dirección inversa.

Obtención de buenos resultados con el enfoque automático

Consulte "Notas sobre el uso de objetivos AF Nikkor de gran o súper-gran angular", vea el reverso.

Pantallas de enfoque recomendadas (Vea el reverso.)

Existen varias pantallas de enfoque intercambiables para las cámaras de la serie F5, F4 y F3 de Nikon aptas para todo tipo de objetivo o situación fotográfica. Las pantallas que se recomiendan con este objetivo aparecen en la lista de la tabla (vea el reverso). Para más detalles, vea asimismo el manual de instrucciones de la cámara de que se trate.

Cuidados del objetivo

- Limpie la superficie de la lente con una escobilla con soplador. Para retirar la suciedad y las manchas, utilice una tela de algodón suave y limpia o papel de seda humedecido con etanol (alcohol) o limpiador de lente. Frote en un movimiento circular del centro al borde exterior, teniendo cuidado de no dejar huellas ni tocar otras partes de la lente.
- Para limpiar el objetivo, no utilice nunca solvente ni bencina.
- Para proteger la superficie de las lentes de suciedad y de daños, se recomienda utilizar permanentemente un filtro NC. El parasol ayuda asimismo a proteger e objetivo.
- Ponga las tapas de objetivo anterior y posterior cuando no se utilice el objetivo.
- Que no salte agua sobre el objetivo ni lo deje caer en el agua pues esto hará que se oxide y que funcione mal.
- Cuando no utilice el objetivo durante mucho tiempo, póngalo en un lugar fresco y seco para que no críe moho. Tampoco almacene el objetivo al sol ni en contacto con productos químicos como alcanfor ni naftalina.
- Se utiliza plástico reforzado en algunas partes de la unidad del objetivo; para evitar daño, tenga mucho cuidado de no dejar el objetivo en lugares excesivamente calientes.

Accesorios opcionales	
Filtros con rosca de 62mm	Bolsa flexible CL-S1—S4
Parasol de bayoneta HB-4	Teleconvertidor TC-201
Estuche duro CL-30S	Teleconvertidor TC-14A

Especificaciones

Distancia focal	20mm
Abertura máxima	f/2,8
Construcción del objetivo	12 elementos en 9 grupos
Angulo fotográfico	94°
Escala de distancias	Graduada en metros y en pies desde 0,25m (0,85 pies) hasta infinito (∞).
Información de distancia	Es posible pasar la información de distancia al objeto al cuerpo de la cámara.
Escala de abertura	f/2,8 a f/22 tanto en la escala normal como en la de lectura directa de aberturas
Bloqueo de abertura mínima	Se suministra
Diafragma	Totalmente automático
Medición de la exposición	Por medio del método de plena abertura para cámaras AI o cámaras con el sistema de interface CPU; por medio del método de diaframado para otras cámaras.
Montura	Tipo bayoneta de Nikon
Tamaño de los accesorios	62mm (P=0,75mm)
Dimensiones	Aprox. 69mm de dián. ×42,5mm de extensión desde la pestaña de montaje del objetivo existente en la cámara; la longitud total es de aproximadamente 52mm
Peso	Aprox. 270g (9,5 onzas)

Italiano

Vi ringraziamo per aver acquistato questo obiettivo AF Nikkor da 20mm f/2.8D. Prima di usarlo, leggete per intero le informazioni che seguono in modo da poterlo usare al massimo e per molto tempo. I dati di distanza dell'oggetto possono essere trasferiti al corpo della fotocamera quando l'obiettivo è usato con un qualsiasi modello Nikon con funzione di misurazione a matrce tridimensionale.

Importante!

- Non sporcare o danneggiare i contatti CPU.
- Per evitare di danneggiare i contatti CPU, evitare di attaccare i seguenti accessori all'obiettivo: Anello di auto estansione PK-1, PK-11 (usare il PK-11A), Anello K1, Anello auto BR-2 (usare il BR-2A).
- Gli altri accessori possono non essere adatti all'uso con certi corpi di apparecchi. Per i particolari, leggere attentamente il manuale di istruzioni dell'apparecchio.
- Questo obiettivo non può essere usato con il mirino AF DX-1 applicato alla Nikon F3AF.

Leva di blocco di apertura minima
(Fig. A. Vedi il retro.)

Per fotografie eseguite in modo automatico o con precedenza data all'otturatore, usate la leva di blocco dell'apertura minima per bloccare l'apertura dell'obiettivo a f/22.
1. Far girare l'anello dell'apertura sino ad allineare la scala di apertura (f/22) con l'indice di apertura (bianco).
2. Spostate la leva di bloccaggio in direzione dell'anello di apertura in modo che il punto bianco della leva si allinei con il punto arancione.

Per disattivare il blocco, fate scivolare la leva nella direzione opposta.

Per ottenere la migliore messa a fuoco

Far riferimento a "Note sull'utilizzo degli obiettivi Nikkor AF grandangolo e supergrandangolo".

Schermi di messa a fuoco raccomandati
(Vedi il retro.)

Vari schermi di messa a fuoco sono disponibili per l'uso con le fotocamere delle serie Nikon F5, F4 ed F3, adatti a qualsiasi tipo di obiettivo o situazione. Quelli raccomandati per questo obiettivo sono elencati nella lista (vedi il retro). Per maggiori dettagli, consultate il manuale della fotocamere.

Cura degli obiettivi

- Pulire la superficie della lente con uno spazzolino a soffietto. Per rimuovere lo sporco o le macchie usare un panno di cotone soffice e pulito oppure un foglio di carta velina per lenti inumidito con alcol o usare un preparato per lenti. Pulire con un movimento rotatorio dal centro verso l'esterno cercando di non lasciare tracce e di non toccare le altri parti della lente.
- Non pulite mai la superficie dell'obiettivo con diluente o benzina.
- Per proteggere la superficie dell'obiettivo da sporco e graffi, raccomandiamo l'uso continuo di un filtro NC. Anche il paraluce dell'obiettivo è utile per prevenire danni.
- Quando l'obiettivo non è in uso, applicare alle lenti sia il cappuccio anteriore che quello posteriore.
- Non spruzzare acqua sull'obiettivo e non immergerlo, dato che esso può arrugginire o guastarsi.
- Se si prevede di non dover usare l'obiettivo per molto tempo, conservarlo in un luogo fresco ed asciutto per evitare la formazioni di muffa. Conservarlo inoltre in un luogo al riparo da luce solare diretta e sostanze chimiche come canfora e naftalina.
- Alcune parti dell'obiettivo sono costituite di plastica rinforzata. Per evitare possibili danni, evitate di lasciare l'obiettivo in luoghi esposti ad alte temperature.

Accessori opzionali	
Filtri a vite da 62mm diam	Portaobiettivo duro CL-30S
Cappuccio a baionetta HB-4	Teleconverter TC-201
Portaobiettivo morbido CL-S1—S4	Teleconverter TC-14A

Caratteristiche tecniche

Lunghezza focale	20mm
Apertura massima	f/2,8
Costruzione obiettivo	12 elementi in 9 gruppi
Angolo di campo	94°
Scala distanze	Graduata in metri e piedi da 0,25m (0,85 piedi) all'infinito (∞)
Informazioni sulla distanza	L'invio delle informazioni sulla distanza dell'oggetto al corpo della macchina è possibile.
Scala apertura	f/2,8 a f/22 sia sulla scala normale che sulla scala di lettura diretta dell'apertura.
Blocco apertura minima	Inserible
Diaframma	Completamente automatico
Misurazione dell'esposizione	Con metodo ad adapertura massima per le fotocamere AI o fotocamere con sistema di interfaccia CPU; tramite il metodo Stop-Down con le altre fotocamere
Innesto	Nikon a baionetta
Dimensioni attacco	62mm (P=0,75mm)
Dimensioni	Ca. 69mm diam. ×42,5mm di estensione dalla flangia di installazione dell'obiettivo della telecamere; lunghezza totale ca. 52mm.
Peso	Ca. 270g

中国语

感谢您选购自动变焦尼克尔(AF Nikkor 20mm f/2.8D)镜头。使用此新镜头前，请详阅下列说明，以确保在今后的漫长岁月里发挥此镜头的最佳水准。
当此镜头与具有立体矩阵测光性能的尼康照相机组合使用时，则具有将摄影距离信息传递进照相机内的功能。

注意！
- 小心不要弄脏或弄坏CPU(中央处理器)接点。
- 由于配件会损伤镜头上的CPU接点，所以，镜头不能接装自动近摄环PK-1、PK-11、K1环和自动环BR-2(但可以使用PK-11A，BR-2A)。
- 其他附件不一定适合某种照相机使用。详细情况，请仔细参阅照相机使用手册。
- 本镜头不能使用于连接着自动对焦取景器DX-1的尼康F3AF(F3自动对焦)照相机。

最小光圈固定杆(请看图A)
使用程序自动摄影或快门先决自动摄影，可将光圈环固定在最小光圈值(f/22)的刻度上。

1. 设定镜头至最小光圈值(f/22)上。
2. 向光圈环方向扳动最小光圈固定杆，使固定杆上的白色标记对准镜身筒上的橙黄色标记。

向固定时的反方向扳动固定杆即可解除固定。

使用自动聚焦功能以取得良好效果
参阅该页的“有关使用宽角或超宽角AF Nikkor镜头的注意事项”。

推荐使用的聚焦屏
尼康系列照相机F5、F4和F3有各种可互换的聚焦选择屏。根据镜头的种类、拍摄的条件选择最合适的使用。下一页的表格中列出了最佳于此镜头的聚焦屏。
详细情况请参阅该照相机的使用手册。

使用镜头时的注意事项
- 使用气刷清洁镜头表面。万一镜面上沾有尘埃污点时，可用柔软清洁的绵布沾上少量的纯酒精(乙醇)或镜面洗净剂，以打圈式由镜头中央向四周轻轻地边转边抹。注意要均匀，不要漏擦，不要留下任何擦抹的痕迹。
- 禁止使用轻油精或稀释剂之类有机溶剂清洁镜头。
- 为避免损伤或污浊镜头，建议使用NC滤镜。遮光罩也能起到保护镜头的作用。
- 不使用镜头时，请务必在镜头前后盖上镜盖。
- 注意不能溅水到镜头上或将镜头掉入水中，以防止镜头生锈以及发生故障。
- 为防止镜头长霉，长期不使用镜头时，请避开高温，多潮湿，阳光直射处以及有樟脑丸或萘丸等化学物品处。应放在通风良好处保管。
- 此镜头有部分外壳使用强化塑料，在极度高温下可能发生变形，请不要放近火炉等高温之处。

另售配件	
62mm 螺旋式滤镜	硬镜套 CL-30S
插刀式遮光罩 HB-4	增距镜 TC-201
软镜套 CL-S1—S4	增距镜 TC-14A

规格
焦距：20mm
最大光圈：f/2.8
镜头构成：9组12片
画像角度：94°
摄影刻度：以公尺和英尺从0.25m(0.85ft)至无限(∞) 级度
测距器：能够显示主体至照相机的距离信息
光圈值刻度：在标准和光圈直接读取刻度上刻有f/2.8～f/22
最小光圈固定杆：备有
光圈率：全自动
曝光计测方式：手动式自动对焦照相机全开光圈测光，其他照相机则采用缩小光圈来测光。
镜头接环：尼康接环安装方式
附件尺寸：62mm (P=0.75mm)
体积：约69mm(直径)×42.5mm (长度：插刀式接环面到镜头前端)，全长约52mm。
重量：约270克 (9.5盎司)

中國語

感謝您選購自動變焦尼克爾(AF Nikkor 20mm f/2.8D)鏡頭。使用此新鏡頭前，請詳閱下列說明，以確保在今後的漫長歲月裡發揮此鏡頭的最佳水準。
當此鏡頭與具有立體矩陣測光性能的尼康照相機組合使用時，則具有將攝影距離信息傳遞進照相機內的功能。

注意！
- 小心不要弄臟或弄壞CPU(中央處理器)接點。
- 由於配件會損傷鏡頭上的CPU接點，所以，鏡頭不能接裝自動近攝環PK-1、PK-11、K1環和自動環BR-2(但可以使用PK-11A，BR-2A)。
- 其他附件不一定適合某種照相機使用。詳細情況，請仔細參閱照相機使用手冊。
- 本鏡頭不能使用於連接著自動對焦取景器DX-1的尼康F3AF(F3自動對焦)照相機。

最小光圈固定桿(請看圖A)
使用程序自動攝影或快門先決自動攝影，可將光圈環固定在最小光圈值(f/22)的刻度上。

1. 設定鏡頭至最小光圈值(f/22)上。
2. 向光圈環方向扳動最小光圈固定桿，使固定桿上的白色標記對準鏡身筒上的橙黃色標記。

向固定時的反方向扳動固定桿即可解除固定。

使用自動聚焦功能以取得良好效果
參閱該頁的“有關使用寬角或超寬角AF Nikkor鏡頭的注意事項”。

推荐使用的聚焦屏
尼康系列照相機F5、F4和F3有各種可互換的聚焦選擇屏。根據鏡頭的種類、拍攝的條件選擇最合適的使用。下一頁的表格中列出了最佳於此鏡頭的聚焦屏。
詳細情況請參閱該照相機的使用手冊。

使用鏡頭時的注意事項
- 使用氣刷清潔鏡頭表面。萬一鏡面上沾有塵埃污點時，可用柔軟清潔的綿布沾上少量的純酒精(乙醇)或鏡面洗淨劑，以打圈式由鏡頭中央向四周輕輕地邊轉邊抹。注意要均勻，不要漏擦，不要留下任何擦抹的痕跡。
- 禁止使用輕油精或稀釋劑之類有機溶劑清潔鏡頭。
- 為避免損傷或污濁鏡頭，建議使用NC濾鏡。遮光罩也能起到保護鏡頭的作用。
- 不使用鏡頭時，請務必在鏡頭前後蓋上鏡蓋。
- 注意不能濺水到鏡頭上或將鏡頭掉入水中，以防止鏡頭生鏽以及發生故障。
- 為防止鏡頭長霉，長期不使用鏡頭時，請避開高溫、多潮濕、陽光直射處以及有樟腦丸或萘丸等化學物品處。應放在通風良好處保管。
- 此鏡頭有部分外殼使用強化塑料，在極度高溫下可能發生變形，請不要放近火爐等高溫之處。

另售配件	
62mm 螺旋式濾鏡	硬鏡套 CL-30S
插刀式遮光罩 HB-4	增距鏡 TC-201
軟鏡套 CL-S1—S4	增距鏡 TC-14A

規格
焦距：20mm
最大光圈：f/2.8
鏡頭構成：9組12片
畫像角度：94°
攝影刻度：以公尺和英尺從0.25m(0.85ft)至無限(∞)級度
測距器：能夠顯示主體至照相機的距離信息
光圈值刻度：在標准和光圈直接讀取刻度上刻有f/2.8～f/22
最小光圈固定桿：備有
光圈率：全自動
曝光計測方式：手動式自動對焦照相機全開光圈測光，其他照相機則採用縮小光圈來測光。
鏡頭接環：尼康接環安裝方式
附件尺寸：62mm (P=0.75mm)
體積：約69mm(直徑)×42.5mm (長度：插刀式接環面到鏡頭前端)，全長約52mm。
重量：約270克 (9.5盎司)

■接写表　このレンズを各種の接写器具に取り付けて使用するときの撮影範囲は、下記のようになります。

■Photographic Range With Close-Up Attachments　■Fotografische Bereiche mit dem Nahaufnahme-Zubehör
■Rapports obtenus en proxiphotographie et photomacrographie　■Rangos fotográficos con accesorios de acercamiento
■Fotografia con dispositivi per riprese Close-Up　■使用特写器具时的摄影范围 ■使用特寫器具時的攝影範圍(cm)

使用器具 Close-up attachment Nahaufnahmezubehör Accessoires macro Accesorio de acercamiento Dispositivi Close-Up 特写器具 特寫器具	レンズ正方向 Lens in normal position Objektive in Normalstellung Objectif en position normale / Objetivo en la posición normal Obiettivo alla posizione normale 在普通位置的透镜 在普通位置的透鏡 撮影倍率 Reproduction ratio Abbildungsmaßstab Rapport de reproduction Relación de reproducción Rapporto di riproduzione 撮影倍率 攝影倍率	被写界面積 Subject field Aufnahmefeld Champ couvert Campo abarcado Campo del soggetto 被摄体视界 被攝體視界	撮影距離 Focused distance Eingestellte Entfernung Distance de mise au point Distancia de enfoque Distanza messa a fuoco 聚焦距离 聚焦距離	レンズ逆向き* Lens in reverse position* Objektive in Reprostellung* Objectif en position retournée* / Objetivo en posición invertida* Obiettivo alla posizione inversa* 在反转位置的透镜 * 在反映轉位置的透鏡 * 撮影倍率 Reproduction ratio Abbildungsmaßstab Rapport de reproduction Relación de reproducción Rapporto di riproduzione 撮影倍率	被写界面積 Subject field Aufnahmefeld Champ couvert Campo abarcado Campo del soggetto 被摄体视界 被攝體視界	撮影距離 Focused distance Eingestellte Entfernung Distance de mise au point Distancia de enfoque Distanza messa a fuoco 聚焦距离 聚焦距離
E2 リング E2 Rings Zwischenringe E2 Bague E2 Anillo E2 Anello E2 E2-环 E2-環	1/1.5—1/1.2	3.5×5.2—2.9×4.4	12.1—11.8	—	—	—
** K リング K Ring Set Zwischenringsatz K Jeu de bague K Juego de anillos K Corredo annelli K K-环组件 K-環組件	1/3.5—1.7	8.4×12.7—1.4×2.2	15.5—12.3	—	—	—
*** PK リング PK-series Rings Zwischenringe PK Bagues PK Anillo de la Serie PK Anello serie PK PK系列环 PK系列環	1/2.5—1.7	16.1×9.2—1.4×2.2	15.7—12.3	—	—	—
ベローズアタッチメントPB-4 ,PB-5 Bellows PB-4 or PB-5 Balgengerät PB-4, PB-5 Soufflet PB-4, PB-5 Fuelles PB-4 y PB-5 Soffietto PB-4, PB-5 皮腔装置PB-4或PB-5 皮腔裝置PB-4或PB-5	—	—	—	5.56—12.54	0.43×0.65—0.19×0.29	19.3—33.3
ベローズアタッチメント PB-6 Bellows PB-6 Balgengerät PB-6 Soufflet PB-6 Fuelle PB-6 Soffietto PB-6 皮腔装置PB-6 皮腔裝置PB-6	—	—	—	5.0—11.0	0.48×0.72—0.22×0.33	18.3—30.3
**** スライドコピー装置 PS-4 ,PS-5 Slide Copying Adapter PS-4 or PS-5 Diakopiergerät PS-4, PS-5 Reprodia PS-4, PS-5 Adaptador para la reproducción de diapositivas PS-4, PS-5 Adattatore duplicazione diapositive PS-4, PS-5 幻灯片复制适配器PS-4或PS-5 幻燈片復制適配器PS-4或PS-5	—	—	—	5.5—8.2	0.43×0.65—0.29×0.44	19.3—24.6
スライドコピー装置 PS-6 Slide Copying Adapter PS-6 Diakopiergerät PS-6 Reprodia PS-6 Adaptador para la reproducción de diapositivas PS-6 Adattatore duplicazione diapositive PS-6 幻灯片复制适配器PS-6 幻燈片復制適配器PS-6	—	—	—	5.0—9.2	0.48×0.72—0.26×0.39	18.3—26.6
マクロコピースタンド PB-6M Macro Copy Stand PB-6M Makrokopiereinrichtung PB-6M Statif macro PB-6M Estativo de reproducción macro PB-6M Supporto per copie micro PB-6M 宏观复制台PB-6M 宏觀復制臺PB-6M	—	—	—	5.0—9.3	0.48×0.72—0.26×0.39	18.3—26.9
エクステンション ベローズ PB-6E Extension Bellows PB-6E Zusatzbalgen PB-6E Soufflet additionnel PB-6E Fuelle de extensión PB-6E Estensione soffietto PB-6E 伸长皮腔装置PB-6E 伸長皮腔裝置PB-6E	—	—	—	5.0—22.3	0.49×0.72—0.11×0.16	18.3—53.2
***** 複写装置 PF-2 ,PF-3 ,PF-4 Reprocopy Outfit PF-2, PF-3 or PF-4 Reprogerät PF-2, PF-3 oder PF-4 Statif de reproduction PF-2, PF-3 ou PF-4 Unidad de repro-copia PF-2, PF-3 o PF-4 Corredo per riproduzione/copia PF-2, PF-3 o PF-4 再复制工具PF-2, PF-3或PF-4 再復制工具PF-2、PF-3或PF-4	1/38—1/7.8	91.3×137—18.8×28.2	85.3—25.0	—	—	—

* レンズを逆向きにして使用するときには、アダプターリング BR-5 が必要です。
** K リングのはじめの数値は K リング 1 個使用のとき、あとの数値は K1～K5 リングを連結したときのものです。ただし、K1 リングはこのレンズに直接取り付けることはできませんのでご注意ください。
*** PK リングのはじめの数値は PK-11A リング 1 個使用のとき、あとの数値は PK-11A（PK-11）～PK-13 リングを連結したときのものです。ただし、PK-11 リングはこのレンズに直接取り付けることはできませんのでご注意ください。
**** スライド複写装置 PS-4、PS-5 のレンズ逆向き時の倍率範囲は BR-3 リングを使用したときのものです。
***** 複写装置 PF-2、PF-3、PF-4 はレンズ単体で使用したとき、複写台の載物面上の撮影可能範囲を示します。

*The optional Adapter Ring BR-5 is required to mount the lens in the reverse position.
**The first values are for the K1 ring used alone and the second ones for five rings used together.
***The first values are for the PK-11A or PK-11 ring used alone and the second ones for three rings (PK-11A — PK-13 or PK-11 — PK-13) used together.
****The Macro Ring Adapter BR-3 is used to connect the reverse mounted lens to the copying adapter.
*****The figures shown here represent the ranges obtained with the subject on the baseplate, using the lens without any close-up attachment.

*Zur Montage des Objektivs in Reprostellung ist der Adapterring BR-5 als Sonderzubehör erhältlich.
**Die ersten Zahlen gelten für den Gebrauch des K1-Ringes alleine, die zweiten für alle 5 Ringe zusammen.
***Die ersten Zahlen gelten für den Gebrauch des PK-11A oder PK-11 alleine, die zweiten für 3 Ringe (PK-11A — PK-13 oder PK-11 — PK-13) zusammen.
****Der Makro-Adapterring BR-3 wird gebraucht, um das umgekehrt aufgesetzte Objektiv am Diakopiergerät anzubringen.
*****Die in dieser Kolonne aufgeführten Werte entsprechen den Bereichen, welche mit dem Objekt auf der Grundplatte und dem Objektiv ohne Nahaufnahme-Zubehör ermittelt wurden.

*La bague adaptatrice BR-5 est nécessaire pour monter l'objectif dans la position retournée.
**Les premiers chiffres sont pour la bague K1 employée séparément et les seconds pour les cinq bagues montées ensembles.
***Les premiers chiffres sont pour le PK-11A ou PK-11 employée séparément et les seconds pour les trois bagues (PK-11A — PK-13 ou PK-11 — PK-13) montées ensembles.
****La bague d'adaptation macro BR-3 sert à connecter l'objectif inversé à l'adaptateur pour reproduction de diapositives.
*****Ces nombres correspondent aux limites des possibilités, le sujet étant placé sur le plateau, et l'objectif étant démuni de tout accessoire de macrophotographie.

*Para montar el objetivo en la posición inversa se requiere el Anillo Adaptador BR-5 opcional.
**Los primeros números son para el anillo K1 usado solo, y los segundos números para el conjunto de cinco anillos usados juntos.
***Los primeros números son para el anillo PK-11A o PK-11 usado solo, los segundos números para el conjunto de tres anillos (PK-11A — PK-13 o PK-11 — PK-13) usados juntos.
****El macro-anillo adaptador BR-3 se usa para connectar el objetivo montado a la inversa con el adaptador para copia de transparencias.
*****Las cifras indicadas representan los intervalos obtenidos con los sujetos en la pletina de base, sin emplear ningún accesorio de aproximación en el objetivo.

*L'anello adattatore opzionale BR-5 serve per montare nella posizione inversa.
**I primi valori sono per l'anello K1 usato da solo e gli altri per tutti gli altri cinque anelli usati assieme.
***I primi valori sono per l'anello PK-11A o PK-11 usato da solo e gli altri per i tre anelli (PK-11A — PK-13 o PK-11 — PK-13) usati assieme.
****L'anello adattatore macro BR-3 viene usato per collegare l'obiettivo montato in modo inverso all'adattatore di duplicazione.
*****I dati indicati in alto rappresentano i valori ottenuti con il soggetto posto sulla base usando l'obiettivo senza l'ausilio di dispositivi close-up.

*在反转位置上安装镜头时，需要使用任选件的适配器环BR-5。
**第一个数值供K1环单独时使用。第二个数值是5个环一起使用时的数值。
***第一个数值是PK-11A环或PK11环单独使用时的数值。第二个数值是三个环(PK-11A～PK-13或PK-11～PK-13)一起使用时的数值。
****宏观适配器环BR-3是用来连接反转镜头和复制适配器的。
*****这里所示的数字表示使用不带近摄镜头附件的镜头，被摄体在底座板时所得的范围。

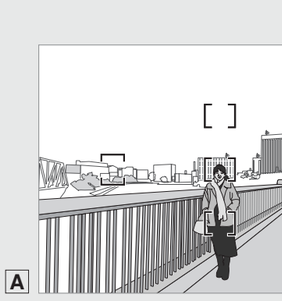
*在反轉位置上安裝鏡頭時，需要使用任選件的適配器環BR-5。
**第一個數值供K1環單獨時使用。第二個數值是5個環一起使用時的數值。
***第一個數值是PK-11A環或PK11環單獨使用時的數值。第二個數值是三個環〔PK-11A～PK-13或PK-11～PK-13〕一起使用時的數值。
****宏觀適配器環BR-3是用來連接反轉鏡頭和復制適配器的。
*****這里所示的數字表示使用不帶近攝鏡頭附件的鏡頭，被攝體在底座板時所得的範圍。

■被写界深度表　■Depth of field　■Schärfentiefen-Tabelle　■Profondeur de champ
■Profundidad de campo　■Profondità di campo　■景深刻度表　■景深刻度表　(m)

撮影距離 Focused distance Eingestellte Distanz Distance de mise au point Distancia de enfocada Distanza messa a fuoco 聚焦距离 聚焦距離	被写界深度 Depth of field Schärfentiefe Profondeur de champ Profundidad de campo Profondità di campo 景深 景深 f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	撮影倍率 Reproduction ratio Abbildungsmaßstab Rapport de reproduction Relación de reproducción Rapporto di riproduzione 成像比 成像比
0.25	0.244 — 0.256	0.242 — 0.259	0.239 — 0.262	0.235 — 0.268	0.230 — 0.276	0.222 — 0.291	0.214 — 0.312	1/8.4
0.3	0.290 — 0.311	0.287 — 0.315	0.282 — 0.322	0.275 — 0.333	0.267 — 0.348	0.254 — 0.377	0.242 — 0.422	1/10.9
0.4	0.380 — 0.432	0.372 — 0.435	0.362 — 0.451	0.348 — 0.477	0.332 — 0.517	0.310 — 0.604	0.288 — 0.768	1/15.8
0.5	0.465 — 0.542	0.452 — 0.563	0.435 — 0.593	0.413 — 0.647	0.389 — 0.732	0.356 — 0.954	0.325 — 1.533	1/20.7
0.7	0.626 — 0.797	0.599 — 0.849	0.567 — 0.931	0.526 — 1.093	0.484 — 1.407	0.428 — 2.824	0.379 — ∞	1/30.6
1	0.844 — 1.23	0.793 — 1.38	0.734 — 1.63	0.661 — 2.27	0.591 — 4.61	0.505 — ∞	0.433 — ∞	1/45.3
2	1.42 — 3.44	1.27 — 5.02	1.11 — 13.35	0.94 — ∞	0.79 — ∞	0.64 — ∞	0.52 — ∞	1/94.4
∞	5 — ∞	3.2 — ∞	2.3 — ∞	1.6 — ∞	1.2 — ∞	0.9 — ∞	0.6 — ∞	1/∞

■Depth of Field　(ft)

Focused distance	Depth of field f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	Reproduction ratio
0.85	9-15/16″ — 10-7/16″	9-13/16″ — 10-9/16″	9-11/16″ — 10-11/16″	9-1/2″ — 11″	9-5/16″ — 11-5/16″	8-15/16″ — 1′	8-5/8″ — 1′15/16″	1/8.8
1	11-9/16″ — 1′3/8″	11-7/16″ — 1′5/8″	11-3/16″ — 1′7/8″	10-15/16″ — 1′1-5/16″	10-5/8″ — 1′1-5/16″	10-1/8″ — 1′3-3/16″	9-9/16″ — 1′5-1/16″	1/11.1
1.25	1′2-1/4″ — 1′3-3/4″	1′2″ — 1′4-1/8″	1′1-5/8″ — 1′4-11/16″	1′1-1/8″ — 1′5-5/8″	1′5/8″ — 1′6-15/16″	11-13/16″ — 1′9-11/16″	11″ — 2′2-3/4″	1/14.8
1.5	1′4-7/8″ — 1′7-1/4″	1′4-7/16″ — 1′7-15/16″	1′3-7/8″ — 1′8-7/8″	1′3-3/16″ — 1′10-7/16″	1′2-3/8″ — 2′7/8″	1′1-1/4″ — 2′6-3/4″	1′3/16″ — 3′7-7/8″	1/18.6
2	1′9-13/16″ — 2′2-11/16″	1′9″ — 2′4-1/16″	1′8-1/16″ — 2′6-1/4″	1′6-13/16″ — 2′10-1/4″	1′5-7/16″ — 3′5-1/4″	1′3-11/16″ — 5′4-1/8″	1′2″ — 18′4-5/16″	1/26.1
3	2′6-7/8″ — 3′7-3/8″	2′5-1/8″ — 3′11-11/16″	2′3-1/8″ — 4′7-1/16″	2′5/8″ — 6′5/16″	1′10-3/16″ — 10′1-1/8″	1′7-1/8″ — ∞	1′4-1/2″ — ∞	1/41.1
5	3′10-1/8″ — 7′2-7/8″	3′6-1/16″ — 9′1/8″	3′1-11/16″ — 13′5-3/4″	2′8-3/4″ — 56′8-1/16″	2′4-3/16″ — ∞	1′11-1/8″ — ∞	1′7-3/16″ — ∞	1/71.0
∞	14′ — ∞	10′6-1/16″ — ∞	7′6-7/8″ — ∞	5′4-9/16″ — ∞	3′11-3/4″ — ∞	2′9-13/16″ — ∞	2′1-7/16″ — ∞	1/∞



図A　最小絞りロックレバー
Fig. A　Minimum aperture lock lever
Bild A　Verriegelung der kleinsten Blende
Fig. A　Levier de verrouillage d'ouverture minimum
Fig. A　Palanca de bloqueo de abertura mínima
Fig. A　Leva di blocco di apertura minima
图A　最小光圈固定杆
圖A　最小光圈固定桿

* レンズ鏡筒のバヨネットを固定している真上位置の黒色の小ねじもレンズ着脱指標（白色）の代わりとしてご使用になれます。
* You can also use a black screw on the lens bayonet as the mounting index.
* Sie können ebenso die schwarze Schraube im Bajonett als Index zum Ansetzen des Objektivs verwenden.
* Vous pouvez aussi utiliser la vis noire sur la baïonnette d'objectif comme index de montage.
* Puede utilizar asimismo el tornillo negro en la bayoneta del objetivo como índice de montaje.
* Potete anche usare una leva nera sulla baionetta dell'obiettivo come indice di installazione.
* 您亦可把镜头接环上的黑色螺丝作为镜头的安装标记。
* 您亦可把鏡頭接環上的黑色螺絲作爲鏡頭的安裝標記。

■ファインダースクリーンとの組み合わせ表
■Table of Recommended Focusing Screens
■Tabella schermi di messa a fuoco raccomandati
■Tabelle der empfohlenen Einstellscheiben
■Tableau des verres de visée recommandés
■Tabla de pantallas de enfoque recomendadas
■最佳聚焦屏表
■最佳聚焦屏表

カメラ Camera Appareil Kamera Cámara Fotocamere 照相机 照相機 ＼ スクリーン Screen Pantalla Einstellscheibe Verre Schermo 聚焦屏 聚焦屏	EC-B EC-E	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U	F
F5 + DP-30	◎	◎	◎			◎	○ (+1.0)	○ (+1.0)							◎						
F5 + DA-30	◎ (+0.5)	◎ (+0.5)	◎ (+0.5)			◎ (+0.5)	○ (+0.5)	○ (+0.5)							◎ (+0.5)						
F4 + DP-20			◎			◎		○ (−0.5)							◎	◎					
F4 + DA-20			◎			◎		○							◎	◎					
F3		◎	◎			◎		○			○				◎	◎		△	◎		

■構図の決定やピント合わせの目的には
◎　：好適です。
○　：視野の一部が多少見にくくなりますが使用できます。
△　：スプリットの合致像は見えますが、精度上、ピント合わせには適しません。
（）：（ ）内の数値は中央部重点測光時に必要な露出補正値です。F5カメラの場合には、カスタムセッティングNo.18の設定で測光値の補正を行います。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補正ダイヤルを回して補正を行います。
空欄：使用不適当です。
ただし、Mスクリーンの場合、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。
※ F5、F4、F3シリーズ以外のCPU・AIカメラボディをご使用の場合は、表中の該当する組み合わせを参照してください　（K2→K、B2→B、E2→E スクリーンの欄をご覧ください）。

◎ = Excellent focusing
○ = Acceptable focusing
Sight vignetting affects the screen image. The image on the film, however, shows no trace of this.
△= Acceptable focusing
The in-focus image in the central spot may prove to be slightly out of focus on film. Focus on the surrounding matte area.
( ) = Indicates degree of exposure compensation needed (Center-Weighted metering only). For F5 camera, compensate using the Custom Setting #18 on the camera body. For F4-series cameras, compensate using the Exposure Compensation Dial for the focusing screen.
Blank 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.
For screens used with Nikon cameras other than F5, F4- and F3-series cameras, refer to the columns on the K (for K2), B (for B2), and E (for E2) screens, respectively.

◎ = Hervorragende Scharfeinstellung
○ = Akzeptable Scharfeinstellung
Das Sucherbild vignettiert leicht. Die Aufnahme selbst bleibt hiervon unberührt.
△= Brauchbare Scharfeinstellung
Das im mittleren Kreis scharf eingestellte Bild könnte auf dem Film leicht unscharf abgebildet werden. Stellen Sie auf dem umliegenden Mattfeld scharf.
( ) = Zahlenwerte in Klammern zeigen die erforderliche Belichtungskorrektur (nur bei mitten-betonter Messung). Zur Einstellung des Korrekturwerts am F5 Kameragehäuse dient die Individualfunktion Nr. 18. Mit den F4-Serien-Geräten durch den Belichtung-Kompensationsanzeiger für Visiermattscheiben kompensieren.
Ein Leerfeld bedeutet: unbrauchbar. Da die Einstellscheibe M sowohl für Makrofotografie bis zum Abbildungsmaßstab 1:1 als auch für Mikrofotografie eingesetzt werden kann, unterscheidet sich ihr Anwendungsbereich von dem anderer Einstellscheiben.
Sehen Sie bitte in den Spalten K (für K2-Scheiben), B (für B2-Scheiben) und E (für E2-Scheiben) nach, wenn Sie in anderen Kameras als denen der F5, F4 und F3-Serien die Einstellscheiben wechseln möchten.

◎ = Mise au point excellente
○ = Mise au point passable
Un vignetage affecte l'image du verre. L'image sur la pellicule ne porte cependant aucune trace de ceci.
△= Mise au point passable
L'image mise au point dans le cercle central pourrait s'avérer légèrement floue sur la pellicule. La mise au point doit donc être faite sur la couronne dépolie entourant le cercle central du verre de visée.
( ) = Indique le degré de compensation d'exposition requise (équipés uniquement de mésure centrée). Pour les appareils F5, compenser en utilisant le réglage personnalisé n° 18 sur l'appareil. Pour les appareils de la série F4, compenser en utilisant le cadran de compensation de l'exposition prévu pour les filtres de mise au point.
Un blanc indique aucune application. Du fait que le verre M peut être utilisé pour la macrophotographie à un rapport d'agrandissement 1:1 et pour la photomicrographie, il a des applications différentes de celles des autres verres.
Pour les verres utilisés avec des appareils Nikon autres que ceux des séries F5, F4 et F3, se référer aux colonnes sur les verres K (pour K2), B (pour B2) et E (pour E2).

◎ = Enfoque excelente
○ = Enfoque aceptable
Ligero viñeteo afecta la imagen de la pantalla, pero la imagen de la película no es afectada por esto.
△= Enfoque aceptable
La imagen enfocada en el circulo central puede resultar ligeramente desenfocada en la fotografía. Se aconseja enfocar mediante el área mate circundante.
( ) = Indica grado de compensación de exposición necesario (con medición ponderada al centro solamente). Para la cámara F5 compense usando el ajuste personal del usuario N° 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.
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.
Para pantallas utilizadas con otras cámaras Nikon que no sean las de la serie F5, F4- ni F3-, vea las columnas de las pantallas K (para K2), B (para B2) y E (para E2) respectivamente.

◎ = Messa a fuoco eccellente
○ = Messa a fuoco accettabile
L'immagine sullo schermo presenta una riduzione di luminosità o tracce di fenomeno del moiré. Questo però non lascia trace sulla pellicola.
△= Messa a fuoco accettabile
L'immagine messa a fuoco al centro potrebbe risultare leggermente fuori fuoco sulla pellicola. Mettere a fuoco la zona circonstante il soggetto.
( ) = Indica il grado di compensazione di esposizione richiesto (solo con lettura semispot). Per la fotocamera F5, compensare utilizzando l'impostazione personalizzata 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.
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.
Per gli schermi usati per le fotocamere Nikon diverse da quelle delle serie F5, F4 ed F3, consultate le colonne per gli schermi K (per il K2), B (per il B2) ed E (per l'E2).

◎ = 最佳聚焦
○ = 可调对焦
视觉晕映影响屏图像。但是胶卷上的图像并不显示这一点。
△ = 可以接受的聚焦
中心点的聚焦图像在胶卷上可能略为散焦。在四周的暗淡地方聚焦。
( ) = 表示需要曝光补偿程度（在中心重点测光时）。使用 F5 相机时，利用在机身上的个人习惯设定 # 18 以作补偿。对 F4 系列相机，使用这类对焦屏时可通过曝光转盘进行补偿。
空白 = 不宜使用。因为 M 型聚焦屏可同时用 1：1 放大倍率宏观摄影和微缩摄影，因此，不受此限。
使用 F5，F4 和 F3 系列之外的尼康照相机时，请参阅表中适当的组合。（使用 K2、B2、E2 聚焦屏时，请参阅 K、B、E 的聚焦屏）。

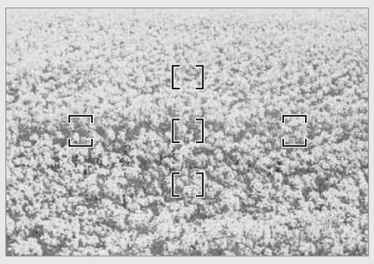
◎ = 最佳聚焦
○ = 可調對焦
視覺暈映影響屏圖像。但是膠卷上的圖像並不顯示這一點。
△ = 可以接受的聚焦
中心點的聚焦圖像在膠卷上可能略為散焦。在四周的暗淡地方聚焦。
( ) = 表示需要曝光補償程度（在中心重點測光時）。使用 F5 相機時，利用在機身上的個人習慣設定 # 18 以作補償。對 F4 系列相機，使用這類對焦屏時可通過曝光轉盤進行補償。
空白 = 不宜使用。因為 M 型聚焦屏可同時用 1：1 放大倍率宏觀攝影和微縮攝影，因此，不受此限。
使用 F5，F4 和 F3 系列之外的尼康照相機時，請參閱表中適當的組合。（使用 K2、B2、E2 聚焦屏時，請參閱 K、B、E 的聚焦屏）。

■Photographic Range with Close-up Attachment　(in.)

Close-up attachment	Lens in normal position: Reproduction ratio	Subject field	Focused distance	Lens in reverse position*: Reproduction ratio	Subject field	Focused distance
E2 Rings	1/1.5 — 1/1.2	1.4×2.1 — 1.2×1.7	4.7 — 4.6	—	—	—
** K Ring Set	1/3.5 — 1.7	3.3×5.0 — 0.57×0.85	6.1 — 4.8	—	—	—
*** PK-Series Ring	1/2.5 — 1/1.7	2.4×3.6 — 0.57×0.85	5.4 — 4.8	—	—	—
Bellows PB-4 or PB-5	—	—	—	5.5 — 12.5	0.17×0.26 — 0.08×0.11	7.6 — 13.1
Bellows PB-6	—	—	—	5.0 — 11.0	0.19×0.28 — 0.09×0.13	7.2 — 11.9
**** Slide Copying Adapter PS-4 or PS-5	—	—	—	5.5 — 8.2	0.17×0.26 — 0.12×0.17	7.6 — 9.7
Slide Copying Adapter PS-6	—	—	—	5.0 — 9.2	0.19×0.28 — 0.10×0.15	7.2 — 10.5
Macro Copy Stand PB-6M	—	—	—	5.0 — 9.3	0.19×0.28 — 0.10×0.15	7.1 — 10.6
Extension Bellows PB-6E	—	—	—	5.0 — 22.3	0.19×0.28 — 0.04×0.06	7.2 — 20.9
***** Repro-Copy Outfit PF-2, PF-3 or PF-4	1/38 — 1/7.8	35.9×53.9 — 7.4×11.1	33.6 — 9.8	—	—	—

*The optional Adapter Ring BR-5 is required to mount the lens in the reverse position.
**The first values are for the K1 ring used alone and the second ones for five rings used together.
***The first values are for the PK-11A or PK-11 ring used alone and the second ones for three rings (PK-11A — PK-13 or PK-11 — PK-13) used together.
****The Macro Ring Adapter BR-3 is used to connect the reverse mounted lens to the copying adapter.
*****The figures shown here represent the ranges obtained with the subject on the baseplate, using the lens without any close-up attachment.

〈人物〉
A person standing in front of a distant background
Eine Person vor einem weit entfernten Hintergrund
Une personne debout sur un fond éloigné
Una persona se encuentra delante de un fondo distante
Una persona ferma davanti ad uno sfondo distante
站在远景前面的人
站在遠景前面的人



〈花畑〉
A field covered with flowers
Eine blumenübersäte Wiese
Un champ couvert de fleurs
Un campo cubierto de flores
Un prato fiorito
鲜花遍布的田野
鮮花遍布的田野

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A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