# Nikkor 24mm f/2.8

**Nikon**

使用説明書
User´s Manual
Benutzerhandb
Manuel d´utilisa
Manual del usu
使用说明书
使用説明書

**付属アクセサリー**
52mmスプリング式前キャップ
裏ぶた

**Standard accessories**
52mm snap-on front lens cap
Rear lens cap

**Serienmäßiges Zubehör**
Aufsteckbarer Frontdeckel 52mmø
Hinterer Objektivdackel

**Accessoires standard**
Bouchon avant d'objectif ø52mm à enclipsetage
Bouchon arrière d'objectif

**Accesorios estándar**
Tapa frontal de presión a 52mm
Tapa trasero

**标准配件**
52mm 镜头前盖
镜头后盖

**標準配件**
52mm 扣標式鏡頭前蓋
鏡頭後蓋

AIs

Jp En De Fr Es Ck Ch

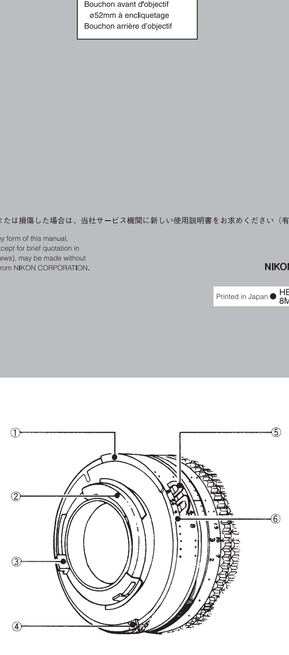
**Nikon**

使用説明書が紛失または損傷した場合は、当社サービス機関に新しい使用説明書をお求めください（有償）。

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

Printed in Japan ● HB0C10(70) 8MNJA110-10 ▲ G01




① 露出計連動ガイド
Meter coupling ridge
Steuerkurve
Index de couplage photométrique
Protuberancia de acoplamiento al exposímetro

② レンズプロテクター
Rear element protectors
Hinterlinsenschutz
Protecteurs de l'élément arrière
Protectores del elemento trasero

③ 開放Ｆ値連動ガイド
Aperture indexing post
Anschlag für Blendenkupplung
Coupleur de l'ouverture
Pivote indicador de abertura de diafragma

④EE連動ガイド
EE servo coupling post
Kupplungsstift für automatische Blendensteuerung
Index de servocommande diaphragme
Borne del servo acoplador EE

⑤ 露出計連動爪
Meter coupling shoe
Blendenmitnehmer
Fourchette de couplage du posemètre
Zapata de acoplamiento al exposímetro

⑥ ファインダー内直読用絞り目盛
Aperture-direct-readout scale
Blendenskala für Sucher-Direktablesung
Lecture directe du diaphragme
Escala de lectura directa de la abertura

## 日本語

### 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、禁止の行為（してはいけないこと）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：**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**
  すぐに修理依頼する：感電したり、破損部でケガをする原因となります。
  カメラの電源を抜いて、販売店または三ニコンサービス機関に修理を依頼してください。
- 電池を取る：**熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの異常時は、逆やかにカメラの電池を取り出すこと**
  すぐに修理依頼する：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、やけどに充分注意してください。電池を抜いて、販売店または三ニコンサービス機関に修理を依頼してください。
- 水分禁止：**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・ガソリンなどが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。
- 使用注意：**逆光撮影では、太陽を画角から充分にずらすこと**
  太陽光がカメラ内部で焦点を結び、火災の原因になることがあります。画角から太陽をわずかに外してもご火災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。
- 移動注意：**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。
- 放置禁止：**窓を閉めぐっった自動車の中や直射日光が当たる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しないこと**
  内部の部品に悪い影響を与え、火災の原因となることがあります。

### はじめに

このたびは、ニッコールレンズをお買いあ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。

このレンズはニコンFマウントのカメラボディに装着することができます。また、TTL露出計と連動して開放測光が行えます（露出計連動レバーのないCPU方式のカメラ、F80、μ、F60等を除く）。

レンズ構成は9群9枚でレトロフォーカスタイプのコンパクトな広角レンズです。歪曲が少ないうえに、特に像面の平坦性が良く、全画面にわたり鮮鋭な描写力を示します。さらに、当社独自の多層膜コーティングが有効に施されており、ゴーストやフレアーが少なく、コントラストの良い画像が得られます。また、カラーフィルムに対しても適正なカラーバランスが得られます。一方、近距離補正方式の採用により、近写性能も優れております。ファインダー像がF2.8と明るく、室内などの比較的暗い被写体でも容易にピント合わせができ、風景写真はもとより、建築写真や遠近感誇張を目的とした撮影にも適しています。

### 注記

●AI方式で露出計連動レバーがハネ上げ式のカメラボディにてのレンズを取り付ける場合は、カメラボディの露出計連動レバーが正しい位置にあるか確認して取り付けてください。また、従来のTTL露出計付きカメラボディに取り付ける場合は、露出計と連動させるために必ず開放Ｆ値のセットを行ってください。（いずれの場合も詳細はカメラボディの使用説明書をご参照ください。）

### レンズ取り扱い上のご注意

⚠ **警告** ⃠ **シンナーやベンジンを使用しないこと**
火災や健康障害の原因となります。
使用禁止 製品を破損します。

### 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F6、F5、F4およびF3シリーズカメラボディには多種類のファインダースクリーンがあり、レンズのタイプや撮影条件に合わせて最適なものを選ぶことができます。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とおりです。（なお、ご使用に際しては必ず各カメラボディの使用説明書を併わ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。万一指紋や汗がついたときは、柔らかい清潔な木綿の布に市販のレンズクリーナを少量湿らせ、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。
- ●レンズ表面の汚れや傷を防ぐために、NC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。
- ●レンズをご使用にならないときは、傷や汚れ防止のため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場合は、当社サービス機関に点検修理を依頼してください。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。
- ●長期間レンズをお使いにならないときや保管の際は、カビまたはサビを防ぐため、高温多湿の所や直射日光のあたる所、またナフタリンや樟脳ある所は避けて、風通しのよい場所に保管してください。
- ●このレンズは、外観の一部に強化プラスチックを使用しておりますが、極端に温度が高くなると変形する場合があります。ストーブの前等、高熱となる場所に置くことは避けてください。

### アクセサリー

| 別売りアクセサリー |
|---|
| 52mmねじ込み式フィルター<br>52mmねじ込みフードHN-1<br>ソフトケースCL-0915 |

焦点距離：24mm
最大口径比：1:2.8
レンズ構成：9群9枚
画角：84°
距離目盛（併記）：∞～0.3m、1ft（併記）
絞り目盛：2.8～22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：52mm（P=0.75mm）
大きさ：約63mm（最大径）×46mm（長さ：バヨネット基準面からレンズ先端まで）、全長約54mm
質量（重さ）：約250g

※ 仕様、外観の一部を、改善のため予告なく変更することがあります。

## English

### Notes on Safety Operations

⚠ **CAUTION**

**Do not disassemble**
Touching the internal parts of the camera or lens could result in injury. Repairs should be performed only by qualified technicians. Should the camera or lens break open as the result of a fall or other accident, take the product to a Nikon-authorized service representative for inspection after unplugging the product and/or removing the battery.

**Turn off immediately in the event of malfunction**
Should you notice smoke or an unusual smell coming from the camera or lens, remove the battery immediately, taking care to avoid burns. Continued operation could result in injury.
After removing or disconnecting the power source, take the product to a Nikon-authorized service representative for inspection.

**Do not use the camera or lens in the presence of flammable gas**
Operating electronic equipment in the presence of flammable gas could result in an explosion or fire.

**Do not look at the sun through the lens or viewfinder**
Viewing the sun or other strong light sources through the lens or viewfinder could cause permanent visual impairment.

**Keep out of reach of children**
Particular care should be taken to prevent infants from putting the batteries or other small parts into their mouths.

**Observe the following precautions when handling the camera and lens**
- Keep the camera and lens unit dry. Failure to do so could result in fire or electric shock.
- Do not handle or touch the camera or lens unit with wet hands. Failure to do so could result in electric shock.
- When shooting with back-lighting, do not point the lens at the sun or allow sunlight to pass directly down the lens as this may cause the camera to overheat and possibly cause a fire.
- When the lens will not be used for an extended period of time, attach both front and rear lens caps and store the lens away from direct sunlight. Failure to do so could result in a fire, as the lens may focus sunlight onto a flammable object.

The Nikkor 24mm f/2.8 is a retrofocus wideangle lens with an optical construction of 9 elements in 9 groups. Light-weight and compact, it has a wide picture angle of 84°. Its outstanding corrections result in crisp images with high contrast over the entire film plane, even at full aperture. Through employment of Nikon's Close-Range Correction System, aberration corrections have been maintained throughout the focusing range, down to a close focusing point of 0.3m (1ft). Nikon Integrated Coating (NIC) reduces flare and ghost, further increasing contrast and improving color rendition. The lens offers "automatic maximum aperture indexing" (AI) with suitably equipped cameras via the meter coupling ridge provided (except the CPU type cameras without meter coupling levers such as the F80/N80*, F65/N65*, F60/N60*). The ridge and the auto diaphragm function together permit full aperture exposure measurement, the lens is also fitted with a meter coupling shoe to permit the same operation with Nikon cameras which lack the AI facility. An "aperture-direct-readout" scale is engraved on the lens to allow direct reading of the aperture setting in suitably-equipped camera finders. The fast lens speed of f/2.8 makes picture framing, composing and focusing easy. The lens is especially suitable for architectural photography and other applications where special effects are desired.
*Sold exclusively in the USA.

**Important!**
- When mounting the lens on a camera body with a lift-up meter coupling lever (AI type), make sure that the lever is correctly positioned; when mounting on a camera body without this lever (non-AI type), "manual" maximum aperture indexing is required. In both cases, refer to the camera's instruction manual.

**Recommended Focusing Screens (See the reverse)**
Various interchangeable focusing screens are available for Nikon F6-, 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 lens cleaner (separately available). Wipe in a circular motion from center to outer edge, taking care not to leave traces and not to touch the other lens parts.
- 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.
- To protect the lens surface from dirt or damage, replace both the front and rear caps whenever the 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.
- If you will not use the lens for a long time, protect it from rust and mold by storing it in a cool, dry place. Also, do not store in direct sunlight, and keep it away from naphthalene or camphor.
- Reinforced plastic is used for some parts of the lens exterior; to avoid damage, never leave the lens in an excessively hot place.

| Optional Accessories |
|---|
| 52mm screw-in filters<br>52mm screw-in lens hood HN-1<br>Flexible lens pouch CL-0915 |

**Specifications**
**Focal length**: 24mm
**Maximum aperture**: f/2.8
**Lens construction**: 9 elements in 9 groups
**Picture angle**: 84°
**Distance scale**: Graduated in meters and feet from 0.3m (1ft) to infinity ( )
**Aperture scale**: f/2.8 – f/22 on both standard and aperture-direct-readout scales
**Diaphragm**: Fully automatic
**Exposure measurement**: Via full aperture method, meter coupling ridge provided for AI cameras and meter coupling shoe for non-AI cameras.
**Mount:** Nikon bayonet mount
**Attachment size**: 52mm (P = 0.75mm)
**Filters**: 52mm screw-in
**Dimensions**: Approx. 63mm×46mm extension from flange; approx. 57mm long (over all)
**Weight**: Approx. 250g

Specifications and designs are subject to change without notice or obligation on the part of the manufacturer

## Deutsch

### Hinweise für sicheren Bet

⚠ **ACHTUNG**

**Keinesfalls zerlegen.**
Beim Berühren der Innenteile von Kamera oder Objektiv droht Verletzungsgefahr. Überlassen Sie Reparaturen unbedingt ausschließlich qualifizierten Technikern. Kommt es durch einen heftigen Stoß (z.B. Fall auf den Boden) zu einem Bruch von Kamera oder Objektiv, so trennen Sie zunächst das Produkt vom Stromnetz bzw. entnehmen die Batterie(n) und geben es dann an eine autorisierte Nikon-Servicestelle zur Überprüfung ab.

**Bei einer Störung sofort die Stromversorgung ausschalten.**
Bei Entwicklung von Rauch oder ungewöhnlichem Geruch durch Kamera oder Objektiv entnehmen Sie sofort die Batterie(n); dabei vorsichtig vorgehen, denn es besteht Verbrennungsgefahr. Bei einem Weiterbetrieb unter diesen Umständen droht Verletzungsgefahr.
Nach dem Abtrennen von der Stromversorgung geben Sie das Gerät an eine autorisierte Nikon-Servicestelle zur Überprüfung ab.

**Kamera oder Objektiv keinesfalls bei Vorhandensein von brennbarem Gas einsetzen.**
Wird elektronisches Gerät bei brennbarem Gas betrieben, so droht u.U. Explosions- oder Brandgefahr.

**Keinesfalls durch Objektiv oder Sucher in die Sonne blicken.**
Beim Betrachten der Sonne oder anderer starker Lichtquellen durch Objektiv oder Sucher droht eine permanente Schädigung des Sehvermögens.

**Dem Zugriff von Kindern entziehen.**
Es ist unbedingt dafür zu sorgen, dass Kleinkinder keine Batterien oder andere Kleinteile in den Mund nehmen können.

**Beim Umgang mit Kamera und Objektiv unbedingt die folgenden Vorsichtmaßnahmen beachten:**
- Schützen Sie die Kamera und das Objektiv vor Feuchtigkeit. Andernfalls droht Brand- oder Stromschlaggefahr.
- Handhaben oder berühren Sie die Kamera bzw. das Objektiv keinesfalls mit nassen Händen. Andernfalls droht Stromschlaggefahr.
- Bei Gegenlichtaufnahmen nicht das Objektiv gegen die Sonne richten oder das Sonnenlicht direkt durch das Objektiv eintreten lassen. Dies könnte eine Überhitzung der Kamera verursachen und ein Brand könnte die Folge sein.
- Vor einem längeren Nichtgebrauch des Objektivs bringen Sie den vorderen und hinteren Deckel an und bewahren das Objektiv geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung auf. Andernfalls droht Brandgefahr wegen möglicher Fokussierung von Sonnenlicht durch das Objektiv auf brennbare Gegenstände.

Das Nikkor 24mm f/2.8 ist ein kompaktes und leichtes Retrofokus-Weitwinkelobjektiv aus neun einzelstehenden Linsen. Es erfaßt einen Bildwinkel von 84°. Seine hervorragende Korrektion gewährleistet gestochen scharfe und kontrastreiche Abbildung über das gesamte Bildfeld selbst bei voller Öffnung. Durch einen automatischen Korrektionsausgleich bleibt die hohe Leitung des Objektivs über den gesamten Einstellbereich bis 0.3m erhalten. NIC-Mehrschichtenvergütung verringert Streulicht und Reflexe und Verbesser die Kontrast sowie Farbwiedergabe. Das Objektiv bietet"automatische maximale Blendenanzeige" (AI) bei entsprechend ausgerüsteten Kameras über den vorgesehenen Verbindenungswulst für Belichtungsmesser (ausgenommen CPU-Kamera ohne Belichtungsmesser-Verbindungshebel wie die F80/80*, F65/N65*, F60/N60*). Der Wulst und die automatische Blende arbeiten zusammen und gestatten eine vollständige Belichtungsmessung. Das Objektiv ist auch mit einem Verbindungsschuh für Belichtungsmesser versehen, welcher denselben Betrieb für Nikon Kameras, die nicht mit der AI Vorrichtung ausgestattet sind, ermöglicht. Eine"direkte Blendenablesung" Skala ist in das Objektiv eingraviert und ermöglicht direktes Ablesen der Blendeneinstellung bei entsprechend eingerichteten Kameras-suchern. Die hohe Lichtstärke von f/2.8 begünstigt die Bildgestaltung und Scharfeinstellung. Das Objektiv eignet sich insbesondere für Architekturaufnahmen und zur Erzielung besonderer Bildeffekte.
*Ausschließlich in den USA angeboten.

**Wichtig!**
Wenn das Objektiv an ein Kameragehäuse angesetzt wird, welches mit einem Belichtungsmesser-Kopplungshebel ausgestattet ist (AI-Typ), ist darauf zu achten, daß der Hebel richtig eingestellt ist. Wenn das Objektiv an ein Kameragehäuse ohne diesen Hebel (kein AI-Typ) angesetzt wird, ist"manuelle" Anzeige für die größte Blende erforderlich. Lesen Sie bei beiden Fällen in der Bedienungsanleitung für die Kamera nach.

**Empfohlene Einstellscheiben (Siehe Rückseite)**
Für Nikon Kameras der Serien F6, F5, F4 und F3 stehen verschiedene auswechselbare Einstellscheiben zur Verfügung, um jedem Objektiv und jeder Aufnahmesituation gerechnet zu werden. Die für dieses Objektiv empfohlenen werden in der Tabelle aufgeführt (siehe Rückseite). Für weitere Einzelheiten siehe auch Bedienungsanleitung der Kamera.

**Objektivpflege**
- Reinigen Sie die Linsenoberfläche zunächst mit einem Blasepinsel. Benutzen Sie zur weitergehenden Reinigung ein mit Linsenreinigungsmittel (gesondert erhältlich) befeuchtetes weiches und sauberes Baumwolltuch. Wischen Sie dabei in einer größer werdenden Kreisbewegung von innen nach außen, und achten Sie dabei darauf, daß Sie keine Spuren hinterlassen oder andere Teile des Objektivs berühren.
- Die Frontlinse des Objektivs sollte grundsätzlich durch ein Filter NC vor Staub und Beschädigung geschützt werden. Auch die Gegenlichtblende bewährt sich als Frontlinsen-schutz.
- Um die Linsenoberfläche vor Schmutz oder Beschädigung zu bewahren, stets die vordere und hintere Schutzkappe vorn und hinten aufsetzen, wenn das Objektiv nicht benutzt wird.
- Schützen Sie das Objektiv unbedingt vor Wasser, das zu Korrosion und Betriebsstörungen führt.
- Wenn Sie das Objektiv längere Zeit unbenutzt lassen, bewahren Sie es an einem kühlen, trockenen Ort auf, um Rost und Schimmelbefall zu vermeiden. Schützen Sie das Objektiv vor direkter Sonneneinstrahlung und vermeiden Sie die Nähe von Naphtalin und Kampfer.
- Bestimmte äußere Bauteile des Objektivs sind aus verstärktem Kunststoff gefertigt. Um Schäden zu vermeiden, darf das Objektiv niemals Plätzen mit extrem hoher Wärme ausgesetzt werden.

| Zubehör |
|---|
| Einschraubfilter 52mmØ<br>Gegenlichrblende HN-1 in Schraubfassung 52mmØ<br>Objektivköcher CL-0915 |

**Technische Daten**
**Brennweite** : 24mm
**Maximale Blende** : f/2.8
**Optische Konstruktion** : 9 Elemente in 9 Gruppen
**Bildwinkel** : 84°
**Distanzskala** : Kalibriert in Meter und Fuß : 0,3m (1ft) bis unendlich()
**Blendeskala** : f/2.8-f/22 auf beiden, der Standardskala und der Skala für direkte Ablesung
**Blendenart** : Automatisch
**Belichtungsmessung** : Bei voller Blende; Verbindungswulst für Belichtungsmesser ist für AI Kameras vorgesehen und ein Verbindungsschuh für andere Kameras.
**Fassung** : Nikon Bajonett Fassung
**Frontgewinde** : 52mm (P=0.75mm)
**Filter** : 52mm einschraubbar
**Dimensionen**: Ca. 63mmØ x 42mm Länge vom Flansch; ca. 57mm Gesamtlänge
**Gewicht** : ca.250g

Änderungen von technischen Daten und Design durch den Hersteller ohne Ankündigung und ohne Verpflichtungen irgendeiner Art vorbehalten.

## Français

### Remarques concernant une utilisation en toute sécurité

⚠ **ATTENTION**

**Ne pas démonter**
Le fait de toucher aux pièces internes de l'appareil ou de l'objectif pourrait entraîner des blessures. Les réparations doivent être effectuées par des techniciens qualifiés. Si l'appareil ou l'objectif est cassé suite à une chute ou un autre accident, apportez le produit dans un centre de service agréé Nikon pour le faire vérifier après avoir débranché le produit et retiré les piles.

**En cas de dysfonctionnement, éteignez l'appareil immédiatement**
Si vous remarquez de la fumée ou une odeur inhabituelle se dégageant de l'appareil photo ou de l'objectif, retirez immédiatement les piles, en prenant soin de ne pas vous brûler. Continuer d'utiliser son matériel peut entraîner des blessures. Après avoir retiré ou débranché la source d'alimentation, confiez le produit à un centre de service agréé Nikon pour le faire vérifier.

**N'utilisez pas l'appareil photo ou l'objectif en présence de gaz inflammable**
L'utilisation de matériel électronique en présence de gaz inflammable risquerait de provoquer une explosion ou un incendie.

**Ne regardez pas le soleil dans l'objectif ou le viseur**
Regarder le soleil ou toute autre source lumineuse violente dans l'objectif ou le viseur peut provoquer de graves lésions oculaires irréversibles.

**Tenir hors de portée des enfants**
Faites extrêmement attention à ce que les enfants ne mettent pas à la bouche les piles ou d'autres petites pièces.

**Observez les précautions suivantes lorsque vous manipulez l'appareil et l'objectif**
- Maintenez l'appareil photo et l'objectif au sec. Le nonrespect de cette précaution peut provoquer un incendie ou une électrocution.
- Ne manipulez pas et ne touchez pas l'appareil photo ou l'objectif avec les mains humides. Le non-respect de cette précaution peut provoquer une électrocution.
- Lors d'une prise de vue à contre-jour, ne dirigez pas l'objectif vers le soleil et évitez que les rayons du soleil pénètrent dans l'objectif ; l'appareil photo pourrait chauffer à l'excès, ce qui risquerait de provoquer un incendie.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'objectif pendant une période prolongée, fixez les bouchons avant et arrière, et rangez l'objectif à l'abri de la lumière directe du soleil. Le nonrespect de cette précaution peut provoquer un incendie, car l'objectif peut concentrer la lumière du soleil sur un objet inflammable.

Ce grand-angulaire de 84°, comportant 9 lentilles réparties en 9 groupes, reste étonnamment léger et compact. Sa conception de type rétrofoyer autorise la visée réflex. La correction de la distorsion a été particulièrement bien étudiée et la définition est excellente sur l'ensemble du champ. Il bénéficie en outre, aux distances minimales de mise au point, de la correction automatique par translation particulière du groupe arrière. Certaines surfaces air-verre ont reçu le traitement multicouches exclusif Nikon (NIC) pour assurer un contraste élevé, minimiser les réflexions parasites et conférer un excellent rendu chromatique d'un bord à l'autre de l'image. L'objectif est doté d'un index de couplage photométrique interne qui informe automatiquement le posemètre de l'ouverture maximale de l'objectif utilisé, dans le cas de boîtiers bénéficiant de ce type couplage (AI) (sauf appareils de type CPU sans doigt de couplage objectif-posemètre, tel le F80/N80* ,F65/N65*,F60/N60*). Grâce à cet index de couplage et à la présélection automatique du diaphragme, le posemètre peut analyser la lumière à pleine ouverture. Une fourchette de couplage photométrique (externe) permet la mesure à pleine ouverture avec les boîtiers Nikon qui ne sont pas dotés du système AI. Cadrage, composition et mise au point sont grandement facilitées par l'ouverture f/2.8. Cet objectif est tout spécialement adapté aux photographies de paysage et d'architecture.
* Vendu exclusivement aux Etats-Unis.

**Important!**
- Lorsque l'objectif est monté sur un boîtier ne bénéficiant pas du système AI, le couplage photométrique doit obligatoirement être réalisé manuellement (se reporter au manuel d'utilisation du boîtier pour plus de détails).
- Quand l'objectif est utilisé avec le boîtier Nikon F-401, la fonction de couplage photométrique n'opère pas, et l'indicateur d'exposition DEL n'apparaît pas.

**Verres de visée recommandés (Voir le verso.)**
Divers verres de visée interchangeables sont disponibles pour les appareils Nikon des séries F6, 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.

**Soins à apporter à votre objectif**
- Nettoyer la surface de la lentille avec une brosse soufflante. Pour éliminer la saleté et les taches, utiliser un chiffon en coton doux et propre ou un tissu pour lentille imbibé de produit de nettoyage pour lentilles (en vente séparée). Essuyer dans un mouvement circulaire du centre vers l'extérieur, en prenant soin de ne pas laisser de traces et de ne pas toucher les autres parties de l'objectif.
- Laisser un filtre NC 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.
- Pour protéger la surface de l'objectif contre la saleté et les dommages, rebouchez l'avant et l'arrière de votre objectif lorsque vous ne vous servez pas de votre appareil.
- 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'utilisez pas l'objectif pendant une longue période de temps, protégez-le contre la rouille et l'humidité en le rangeant dans un endroit sec et frais. Également ne le rangez pas en plein soleil et tenez-le éloigné de la naphtaline ou du camphre.
- Certaines pièces extérieures de l'objectif sont en plastique renforcé; pour éviter toute détérioration, ne pas ranger l'objectif dans un endroit excessivement chaud.

| Accessoires optionnels |
|---|
| Filtres vissants ø52mm<br>Parasoleil vissant ø52mm HN-1<br>Etui rigide CL-0915 |

**Caractéristiques**
**Focale** : 24mm
**Ouverture maximale** : f/2.8
**Construction optique** : 9 lentilles en 9 groupes
**Champ angulaire** : 84°
**Distance minimale d'approche** : Graduée en mètres et en pieds, de 0,3m (1 pied) à l'infini ( )
**Gamme d'ouverture** : f/2.8 à f/22
**Diaphragme** : Auto
**Mesure de l'exposition** : A pleine ouverture: index de couplage photométrique pour boîtiers AI, fourchette de couplage du posemètre (externe) pour boîtiers non-AI
**Monture:** Baïonnete Nikon
**Diamètre frontal** : 52mm (P=0.75mm)
**Diamètre de filtre** : 52mm à vis
**Dimensions** : Env. 63mmø x 46mm extension de l'embase; env . 57mm longuer (totale)
**Poids** : Env. 250g

Les caractéristiques et la conception sont susceptibles d'être modifiés sans préavis ni obligation de la part du fabricant.

## Español

### Notas sobre un uso seguro

⚠ **PRECAUCIÓN**

**No desarme el equipo**
El contacto con las piezas internas de la cámara o del objetivo puede provocar lesiones. Las reparaciones solamente deben ser ejecutadas por técnicos cualificados. Si a causa de un golpe u otro tipo de accidente la cámara o el objetivo se rompen y quedan abiertos, desenchufe el producto y/o retire la batería, y a continuación lleve el producto a un centro de servicio técnico autorizado Nikon para su revisión.

**Apague inmediatamente el equipo en caso de funcionamiento defectuoso**
Si observa que sale humo o que la cámara o el objetivo despreden un olor extraño, retire la batería inmediatamente, con cuidado de no quemarse. Si sigue utilizando el equipo corre el riesgo de sufrir lesiones.
Una vez extraída o desconectada la fuente de alimentación, lleve el producto a un centro de servicio técnico autorizado Nikon para su revisión.

**No utilice la cámara ni el objetivo en presencia de gas inflamable**
La utilización de equipos electrónicos en presencia de gas inflamable podría producir una explosión o un incendio.

**No mire hacia el sol a través del objetivo ni del visor**
Mirar hacia el sol u otra fuente de luz potente a través del objetivo o del visor podría producirle daños permanentes en la vista.

**Mantener fuera del alcance de los niños**
Se debe tener especial cuidado en evitar que los niños se metan en la boca pilas u otras piezas pequeñas.

**Adopte las siguientes precauciones al manipular la cámara y el objetivo**
- Mantenga la cámara y el objetivo secos. De no hacer esto podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No manipule ni toque la cámara ni el objetivo con las manos húmedas. De lo contrario podría recibir una descarga eléctrica.
- En disparos a contraluz, no apunte el objetivo hacia el sol ni deje que la luz solar pase directamente por él, ya que podría sobrecalentar la cámara y, posiblemente, causar un incendio.
- Cuando el objetivo no vaya a utilizarse por un período de tiempo prolongado, colóquele la tapa frontal y guárdelo alejado de la luz solar directa. De no hacer esto podría producirse un incendio, ya que el objetivo podría enfocar la luz solar directa sobre un objeto inflamable.

El Nikkor de 24mm f/2.8 es un objetivo granangular de retrofoco con una construcción óptica de 9 elementos en 9 grupos. Ligero y compacto, abarca un amplio campo de 84°. Sus excepcionales correcciones dan imágenes definidas, de gran contraste en todo el plano de la película, incluso a abertura plena. Gracias al empleo del Sistema Nikon de Corrección para Distancias Cortas, las correcciones de aberraciones se mantienen en toda la escala de enfoques, hasta un punto de enfoque de 0,3m (1 pie). El Revestimiento Integrado de Nikon (NIC) reduce halos e imágenes fantasmas, incrementando el contraste y mejorando la plasmación del color. El objetivo ofrece "registro automático de la abertura máxima" (AI) con las cámaras convenientemente equipadas, gracias a la protuberancia de acoplamiento al exposímetro provista (excluye las cámaras de tipo CPU sin palancas de acoplamiento del exposímetro como la F80/N80*,F65/N65*,F60/N60*).La cumbrera y el diafragma automático funcionan juntos para permitir diafragma automático funcionan juntos para permitir la medición de la exposición a plena abertura, los objetivos están provistos con una zapata de acoplamiento al exposímetro para permitir la misma operación con cámaras Nikon que no cuentan con la facilidad AI. Para permitir la lectura directa de la abertura elegida en los visores de cámaras convenientemente equipadas hay grabada en los objetivos una escala de "lectura directa de la abertura." La luminosidad f/2,8 hace posible el componer, encuadrar y enfocar muy fácilmente. Este objetivo es especialmente recomendable para fotografía arquitectónica y algunas otras aplicaciones en donde se desean efectos especiales.
*Vendido exclusivamente en EE.UU.

**Importante!**
- Cuando monta el objetivo en el cuerpo de una cámara con palanca para el acoplamiento del exposímetro (del tipo AI), asegúrese que esta palanca esté colocada correctamente. Cuando lo monte en el cuerpo de una cámara que no tenga esta palanca (del tipo sin AI), se requiere el ajuste "manual" de la abertura máxima. En ambos casos, véase el manual de instrucciones de la cámara.

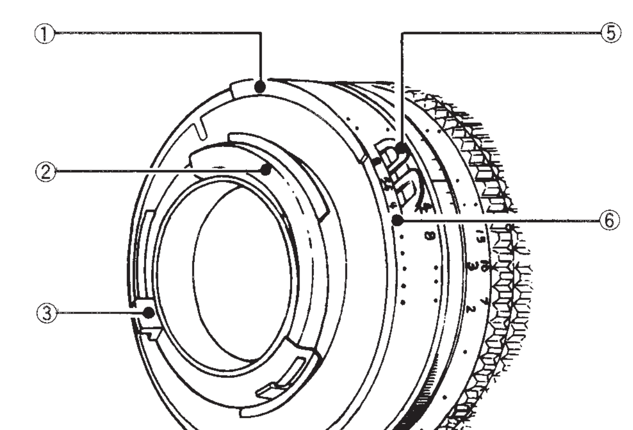
**Pantallas de enfoque recomendadas (Vea la tabla.)**
Existen varias pantallas de enfoque intercambiables para las cámaras de la serie F6, F5, F4 y F3 de Nikon aptas para todo tipo de objetivo o situación fotográfica.
Las pantallas que se recomiendan con este objetivo aparecen en la lista de la tabla. Para más detalles, vea asimismo el manual de instrucciones de la cámara de que se trate.

**Cuidado del objetivo**
- La superficie del objetivo deberá limpiarse con cepillo soplador. Para eliminar la suciedad y las manchas, se utilizará un paño de algodón suave y limpio o papel de seda para lente humedecido con limpiador de lente (disponible por separado). Limpiar frotando circularmente desde el centro hacia el borde exterior, tomando la precaución de no dejar trazas y sin tocar las demás partes del objetivo.
- Para proteger la superficie del objetivo contra el polvo o algún daño, se recomienda el uso permanente del filtro NC. El parasol también servirá como protección del objetivo.
- Para proteger la superficie de la lente contra la suciedad o el daño, colocar las tapas delantera y trasera mientras no se use el objetivo.
- Que no salte agua sobre el objetivo ni lo deje caer en el agua pues esto hará que se oxide y que functione mal.
- Cuando no se utilice el objetivo durante un periodo prolongado, deberá protegerse contra la oxidación y el moho, guardando en un lugar fresco y seco. Además, no deberá exponerse a la luz solar directa y mantenerse alejado de la naftalina o el alcanfor.
- Algunas de las partes exteriores del objetivo utilizan plástico reforzado; para evitar avería, no debe dejarse el objetivo en lugares excesivamente calientes.

| Accesorios opcionales |
|---|
| Filtros de rosca de 52mm<br>Parasol de 52mm a rosca HN-1<br>Bolsa flexible CL-0915 |

**Especificaciones**
**Longitud focal** : 24mm
**Abertura máxima** : f/2,8
**Construcción del objetivo** : 9 elementos en 9 grupos
**Angulo fotográfico** : 84°
**Escala de distancia** : Graduada en metros y pies: desde 0,3m (1 pie) hasta el infinito ( )
**Escala de abertura** : f/2,8 – f/22 tanto en la escala normal y la de lectura directa de la abertura
**Diafragma** : Totalmente automático
**Medición de la exposición:** Por medio del método a plena abertura; cumbrera de acoplamiento al exposímetro provista para cámaras AI y zapata de acoplamiento al exposímetro para cámaras sin AI
**Montura** : Bayonet Nikon F
**Medida de enlazamiento** : 52mm (P=0,75mm)
**Filtros** : De rosca, 52mm
**Dimensiones** : Aprox. 63mm x 46mm desde la pestaña de montaje; aprox. 57mm largo (total)
**Peso** : Aprox. 250g

Las especificaciones y los diseños están sujetos a cambios sin previo aviso ni obligación por parte del fabricante.



① 测光表耦合脊
测光表耦合脊

② 镜头保护器
鏡頭保護器

③ 光圈指示位
光圈指示位

④ EE 伺服耦合位
EE 伺服耦合位

⑤ 测光表耦合爪
測光表耦合爪

⑥ 光圈直接读取刻度
光圈直接讀取刻度

# 简体

**使用产品前请仔细阅读本使用说明，并请妥善保管。**

## 安全须知

请在使用前仔细阅读“ 安全须知 ”，并以正确的方法使用。
本“ 安全须知 ”中内记载了重要的内容，可使您能够安全、正确地使用产品，并预防对您或他人造成伤害或财产损害。
请在理解本部分的内容后阅读手册正文，并在阅读之后妥善保管，以便本产品的所有使用者可以随时查阅
本节中标注的指示和含义如下。

| | |
|---|---|
| ⚠ 警告 | 表示若不遵守该项指示或操作不当，则极有可能造成人员死亡或负重伤的内容。 |
| ⚠ 注意 | 表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员伤害、以及有可能造成物品损害的内容。 |

**本节使用以下图示和符号对必须遵守的内容作分类和说明。**

△表示若不遵守该项指示或操作不当，则有可能造成人员伤害、以及有可能造成物品损害的内容。
⊘符号表示禁止（不允许进行的）的行为。
在图中或图的附近标有具体的禁止内容（左图之例为禁止拆卸）。
●符号表示强制执行（必需进行）的行为。
在图中或图的附近标有具体的强制执行内容（左图之例为从插座上拔下插头）。

| ⚠ 警告 | |
|---|---|
| 禁止拆卸 | **切勿自行拆卸、修理或改装。** 否则将会造成触电、发生故障并导致受伤。 |
| 禁止触碰 / 立即委托修理 | **当产品由于跌落而破损使得内部外露时，切勿用手触碰外露部分。** 否则将会造成触电、或由于破损部分而导致受伤。取出电池和（或）拔下电源，并委托尼康授权的维修服务中心进行修理。 |
| 取出电池 / 立即委托修理 | **当发现产品变热、冒烟或发出焦味等异常时，请立刻取出电池。** 若在此情况下继续使用，将会导致火灾或灼伤。取出电池时，请小心勿被烫伤。取出电池，并委托尼康授权的维修服务中心进行修理。 |
| 禁止接触水 | **切勿浸入水中或接触到水，或被雨水淋湿。** 否则将会导致起火或触电。 |
| 禁止使用 | **切勿在有可能起火、爆炸的场所使用。** 在有丙烷气、汽油等易燃性气体、粉尘的场所使用产品，将会导致爆炸或火灾。 |
| 禁止观看 | **切勿用镜头或照相机直接观看太阳或强光。** 否则将会导致失明或视觉损伤。 |

| ⚠ 注意 | |
|---|---|
| 禁止拆卸 | **切勿自行拆卸、修理或改装。** 否则将会造成触电、发生故障并导致受伤。 |
| 妥善保管 | **切勿在婴幼儿伸手可及之处保管产品。** 否则将有可能导致受伤。 |
| 妥善保管 | **进行逆光摄影时，务必使太阳充分偏离画角。** 阳光会在照相机内部聚焦，并有可能导致火灾。太阳偏离画角的距离微小时，也有可能会导致火灾。 |
| 妥善保存 | **不使用时请关闭电源、遮住镜头，并保存在没有阳光照射处。** 阳光会聚焦，并有可能导致火灾。 |
| 小心移动 | **进行移动时，切勿将照相机或镜头安装在三脚架上。** 摔倒、碰撞时将有可能导致受伤。 |
| 禁止放置 | **切勿放置于封闭的车辆中、直射阳光下或其它异常高温之处。** 否则将对内部零件造成不良影响，并导致火灾。 |

尼克尔24mm f/2.8是由9组9片镜头组成的负焦距广角镜头。此镜头设计得轻巧、细小，具有84° 的广视角，其杰出的修正功能使得即使是在全开光圈时也能在整个胶卷平面上获得清晰、高反差的图像。由于采用了尼康近距离修正系统，至0.3m(1ft)的近焦点为止，整个焦距范围内都能保持像差修正。另外，尼康结合膜（NIC）减少了翳雾斑与阴影，进一步增加了反差，改善了色彩。镜头通过测光表耦合脊为具有相应功能的相机（F80/N80*、F65/N65*等没有表耦合脊的CPU式相机除外）提供“自动最大光圈指示”（AI）。耦合脊与自动光圈功能一起使全开光圈测光成为可能；镜头还带有测光表耦合靴，为不具有AI功能的尼康相机提供同一功能。“光圈直接读取”刻度刻在镜头上，以便直接读取设定在照相机取景器内的光圈值。
f/2.8的高速镜头速度使照片取景、构图、对焦变得容易。此镜头尤其适用于建筑摄影和其他需要特殊效果的摄影。
只在美国出售。

### 重要

•把镜头安装在带提升式测光表耦合杆（AI型）的相机上时，请确认杆是否安装在正确位置上；把镜头安装在不带此杆（非AI型）的相机上时，需有“手动”最大光圈指示标记。
上述两种情况，均请参考照相机使用说明书。

### 推荐使用的对焦屏（请参看此面）

尼康F6、F5、F4、F3、系列照相机有多种可互换的对焦屏选择，根据镜头的种类、拍摄的条件选择最合适的使用。表格中列出了最适合于此镜头的对焦屏(请参看此面)。详细内容请参阅各照相机的使用说明书。

### 镜头保养

- 使用气刷清洁镜头表面。万一镜面上沾尘埃、污垢时，可用柔软清洁的棉布或镜头纸沾上镜头清洁剂（市售）以打圈式由镜头中央向四周边转边抹，注意不要留下任何揩抹痕迹，不要碰到镜头的其他部分。
- 为了防止镜头表面沾灰及损伤，建议一直使用NC滤镜。
遮光罩也能起到保护镜头的作用。
- 为了防止镜头表面沾灰及损坏，镜头不使用时，请务必在镜头前后盖上镜盖。
- 注意不要让水弄湿镜头或将镜头掉入水中，这会使零件生锈以及发生故障。
- 镜头长期不用时，为防止发霉生锈，请避开高温潮湿、阳光直射处以及有萘丸、樟脑丸等的场所，应存放于通风处。
- 此镜头的部分外壳使用了强化塑料，但为防止损伤，请不要存放于极度高温之处。
- 运输产品时，请在包装箱内装入足够多的缓冲材料，以减少（避免）由于冲击导致产品损坏。

| 另售配件 |
|---|
| 52mm 螺旋式滤镜<br>52mm 螺旋式镜头遮光罩 HN-1<br>软镜套 CL- 0915 |

### 规 格

焦　　距：24mm
最 大 光 圈：f/2.8
镜 头 构 成：9组9片
图 像 角 度：84°
距 离 刻 度：使用米及英尺,标有0.3m(1ft)到无限远(∞)
光圈值刻度：在标准和光圈直接读取上刻有f/2.8～f/22
光 圈 方 式：全自动
曝光计测方式：通过全开光圈测光,为AI相机提供测光表耦合脊,为非AI相机提供测耦合爪 插座：尼康F插座
附 件 尺 寸：52mm(P=0.75mm)
：52mm
体　　积：约63mm ϕ ×46mm
(从照相机镜头插座面算起)，全长约57mm
重　　量：约250g

设计和规格若有变更，制造商恕无义务另行通知。

### 相机及相关产品中有毒有害物质或元素的名称、含量及环保使用期限说明

| 环保使用期限 | 部件名称 | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr (VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ⑩ | 1 相机外壳和镜筒 （金属制） | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 1 相机外壳和镜筒 （塑料制） | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 2 机械元件 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 3 光学镜头、棱镜、滤镜玻璃 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 4 电子表面装配元件（包括电子元件） | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 5 机械元件，包括螺钉、包括螺母和垫圈等 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

(有毒有害物质或元素)

注：
有毒有害物质或元素标识说明
○ 表示该有毒有害物质或元素在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ /T11363 -2006标准规定的限量要求以下。
× 表示该有毒有害物质或元素至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ /T1136 3-2006 标准规定的限量要求。但是，以现有的技术条件要使相机相关产品完全不含有上述有毒有害物质极为困难，并且上述产品都包含在《关于电气电子设备中特定有害物质使用限制指令 2002/95/EC》的豁免范围之内。

环保使用期限
此标志的数字是基于中华人民共和国电子信息产品污染控制管理办法及相关标准，表示该产品的环保使用期限的年数。
请遵守产品的安全及使用注意事项，并在产品使用后根据各地的法律、规定以适当的方法回收再利用或废弃处理本产品。

进口商：尼康映像仪器销售（中国）有限公司（上海市西藏中路 268 号来福士广场 50 楼 01-04 室，200001）
尼康客户支持中心服务热线：4008-201-665（周一至周日 9:00-18:00）
http://www.nikon.com.cn/
原产地：日本
在日本印刷
出版日期：2010年 3月 1日

# 繁体

## 安全操作注意事項

⚠ 警告

### 勿自行拆除

觸摸相機或鏡頭的內部零件可能會導致受傷。僅能由合格維修技師修理。如果由於掉落或其它事故導致相機或鏡頭拆散，在切斷產品電源和（或）取出電池後，請將產品送至尼康授權的維修中心進行檢查。

### 發生故障時立刻關閉電源

如果您發現相機或鏡頭冒煙或發出異味，請立刻取出電池，注意避免燙傷。若繼續使用可能導致受傷。取出電池或切斷電源後，請將產品送到尼康授權的維修中心進行檢查。

### 勿在易燃氣體環境中使用相機或鏡頭

如果在易燃氣體環境中使用電子設備，可能會導致爆炸或火災。

### 勿通過鏡頭或取景器觀看太陽

通過鏡頭或取景器觀看太陽或其它強光，可能會導致永久性的視覺損傷。

### 請勿在兒童伸手可及之處保管本產品

請特別注意避免嬰幼兒將電池或其它小部件放入口中。

### 使用相機和鏡頭時應注意以下事項

- 保持相機和鏡頭乾燥。否則可能導致火災或引起電擊。
- 請勿以濕手操作或觸摸相機或鏡頭。否則可能會導致電擊。
- 背光拍攝時，請勿使鏡頭朝向太陽，或者使陽光直接通過鏡頭，因為這可能導致相機過熱，引起火災。
- 當鏡頭長時間不用時，請蓋上鏡頭的前蓋和後蓋，並且存放鏡頭時應避免陽光直射。否則可能會導致火災，因為鏡頭可能會使陽光聚焦於易燃物。

尼克爾24mm f/2.8是由9組9片鏡頭組成的負焦距廣角鏡頭。此鏡頭設計得輕巧、細小,具有84° 的廣視角,其傑出的修正功能使得即使是在全開光圈時也能在整個膠捲平面上獲得清晰、高反差的圖像。由於採用了尼康近距離修正系統,至0.3m(1ft)的近焦點為止,整個焦距範圍內都能保持像差修正。另外,尼康結合膜(NIC)減少了翳霧斑與陰影,進一步增加了反差,改善了色彩。鏡頭通過測光表耦合脊為具有相應功能的相機(F80/N80*,F65/N65*等沒有表耦合脊的CPU式相機除外)提供“自動最大光圈指示”(AI)。耦合脊與自動光圈功能一起使全開光圈測光成為可能；鏡頭還帶有測光表耦合靴,為不具有AI功能的尼康相機提供同一功能。“光圈直接讀取”刻度刻在鏡頭上,以便直接讀取設定在照相機取景器內的光圈值。 f/2.8的高速鏡頭速度使照片取景、構圖、對焦變得容易。此鏡頭尤其適用于建築攝影和其他需要特殊效果的攝影。
只在美國出售。

### 重要

- 把鏡頭安裝在帶提升式測光表耦合杆(AI型)的照相機上時,請確認杆是否安裝在正確位置上;把鏡頭安裝在不帶此杆(非AI型)的照相機上時,需有“手動”最大”光圈指示標記。 上述兩種情況,均請參考照相機使用說明書。

### 推薦使用的對焦屏(請參看此面)

尼康F6、F5、F4、F3系列照相機有多種可互換的對焦屏選擇、根據鏡頭的種類、拍攝的條件選擇最合適的使用。表格中列出了最適合於此鏡頭的對焦屏(請參看此面)。詳細內容請參閱各照相機的使用說明書。

### 鏡頭保養

- 使用氣刷清潔鏡頭表面。 萬一鏡面上沾塵埃、 污垢時,可用柔軟清潔的棉布或鏡頭紙沾上鏡頭清潔劑(市售)以打圈式由鏡頭中央向四周邊轉邊抹,注意不要留下任何揩抹痕跡,不要碰到鏡頭的其他部分。
- 為了防止鏡頭表面沾灰及損傷, 建議一直使用NC濾鏡。 遮光罩也能起到保護鏡頭的作用。
- 為了防止鏡頭表面沾灰及損壞,鏡頭不使用時,請務必在鏡頭前後蓋上鏡蓋。
- 注意不要讓水弄濕鏡頭或將掉入水中,這會使零件生銹以及發生故障。
- 鏡頭長期不用時, 為防止發黴生銹, 請避開高溫潮濕、陽光直射處以及有萘丸、樟腦丸等的場所,應存放于通風處。
- 此鏡頭的部分外殼使用了強化塑膠,但為防止損傷,請不要存放于極度高溫之處。

### 規 格

焦　　距：24mm
最 大 光 圈：f/2.8
鏡 頭 構 成：9組9片
圖 像 角 度：84°
距 離 刻 度：使用米及英尺,標有0.3m(1ft)到無限遠(∞)
光圈值刻度：在標準和光圈直接讀取上刻有f/2.8～f/22
光 圈 方 式：全自動
曝光計測方式：通過全開光圈測光,為AI相機提供測光表耦
插　　座　合脊,為非AI相機提供測耦合爪
：尼康F插座
附 件 尺 寸：52mm(P=0.75mm)
體　　積：約63mm ϕ ×46mm(從照相機鏡頭插座面算起),全長約57mm
重　　量：約250g

設計和規格若有變更，製造商恕無義務另行通知。

| 另售配件 |
|---|
| 52mm 螺旋式濾鏡<br>52mm扣襻式鏡頭遮光罩 NH-1<br>硬鏡套 CL-0915 |

■ 被写界深度表
■ Schärfentiefe-Tabelle
■ Profondeur de champ
■ Profundidad de campo
■景深
■景深

(m)

| 撮影距離<br>Eingestellte Distanz<br>Distance de mise au point<br>Distancia de enfocade<br>焦距<br>焦距 | 被写界深度 Schärfentiefe Profondeur de champ Profundidad de campo 景深 景深<br>f/2.8 | f/4 | f/5.6 | f/8 | f/11 | f/16 | f/22 | 撮影倍率<br>Abbildungsmaßstab<br>Rapport de reproduction<br>Relación de reproducción<br>成像比率<br>成像比率 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.3 | 0.292 – 0.308 | 0.289 – 0.312 | 0.285 – 0.318 | 0.279 – 0.326 | 0.272 – 0.337 | 0.262 – 0.359 | 0.251 – 0.390 | 1/8.8 |
| 0.35 | 0.338 – 0.363 | 0.334 – 0.368 | 0.328 – 0.377 | 0.319 – 0.390 | 0.310 – 0.408 | 0.295 – 0.443 | 0.280 – 0.498 | 1/11 |
| 0.4 | 0.384 – 0.418 | 0.378 – 0.426 | 0.369 – 0.438 | 0.358 – 0.457 | 0.345 – 0.484 | 0.326 – 0.539 | 0.307 – 0.629 | 1/13 |
| 0.5 | 0.473 – 0.531 | 0.463 – 0.546 | 0.449 – 0.567 | 0.431 – 0.603 | 0.411 – 0.655 | 0.382 – 0.772 | 0.353 – 0.996 | 1/17 |
| 0.7 | 0.644 – 0.769 | 0.622 – 0.804 | 0.597 – 0.855 | 0.562 – 0.942 | 0.525 – 1.10 | 0.475 – 1.53 | 0.428 – 3.02 | 1/25 |
| 1 | 0.882 – 1.16 | 0.840 – 1.25 | 0.791 – 1.38 | 0.728 – 1.67 | 0.663 – 2.27 | 0.580 – 5.95 | 0.507 – | 1/38 |
| 2 | 1.55 – 2.84 | 1.42 – 3.48 | 1.27 – 4.99 | 1.11 – 14.8 | 0.955 – | 0.782 – | 0.648 – | 1/79 |
| ∞ | 6.46 – ∞ | 4.65 – ∞ | 3.27 – ∞ | 2.31 – ∞ | 1.71 – ∞ | 1.20 – ∞ | 0.894 – ∞ | 1/∞ |

■ Depth of Field

(ft)

| Focused distance | Depth of field<br>f/2.8 | f/4 | f/5.6 | f/8 | f/11 | f/16 | f/22 | Reproduction ratio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 11-5/8″ — 1′ 5/16″ | 11-1/2″ — 1′ 1/2″ | 11-13/8″ — 1′ 11/16″ | 11-1/8″ — 1′ 1-1/16″ | 10-13/16″ — 1′ 1-1/2″ | 10-7/16″ — 1′ 2-3/8″ | 9-15/16″ — 1′ 3-11/16″ | 1/9.0 |
| 1.25 | 1′ 2-7/16″ — 1′ 3-9/16″ | 1′ 2-3/16″ — 1′ 3-7/8″ | 1′ 7-7/8″ — 1′ 4-1/4″ | 1′ 1-1/2″ — 1′ 4-15/16″ | 1′ 1-1/16″ — 1′ 5-7/8″ | 1′ 3/8″ — 1′ 7-11/16″ | 11-5/8″ — 1′ 10-5/8″ | 1/12.2 |
| 1.5 | 1′ 5-1/8″ — 1′ 6-15/16″ | 1′ 4-3/4″ — 1′ 7-1/16″ | 1′ 4-5/16″ — 1′ 8-3/16″ | 1′ 3-3/4″ — 1′ 9-3/16″ | 1′ 3-1/16″ — 1′ 10-3/4″ | 1′ 2-1/8″ — 1′ 2-1/8″ | 1′ 1-1/8″ — 2′ 8-1/8″ | 1/15.3 |
| 2 | 1′ 10-5/16″ — 2′ 1-15/16″ | 1′ 9-11/16″ — 2′ 2-7/8″ | 1′ 8-15/16″ — 2′ 4-5/16″ | 1′ 7-7/8″ — 2′ 6-3/4″ | 1′ 6-11/16″ — 2′ 10-5/8″ | 1′ 5-1/8″ — 3′ 8-3/16″ | 1′ 3-9/16″ — 5′ 7-3/4″ | 1/21.6 |
| 3 | 2′ 8-1/16″ — 3′ 5-1/16″ | 2′ 6″ -11/16″— 3′ 7″ -3/4″ | 2′ 5″ -1/16″— 4′ | 2′ 2″ -7/8″— 4′ 8″ -5/16″ | 2′ 11″ 16″— 6′ 1/2″ | 1′ 9″ -3/4″— 11′ 11″ -13/14″ | 1′ 7″ -3/16″— | 1/34.0 |
| 5 | 4′ 1-3/8″ — 6′ 4-7/8″ | 3′ 9-15/16″ — 7′ 3-11/16″ | 3′ 6-1/8″ — 9′ 1/4″ | 3′ 1-1/2″ — 14′ 1/2″ | 2′ 9-1/16″ — 48′ 11-3/8″ | 2′ 3-3/4″ — | 3′ 11-7/16″— | 1/59.1 |
| ∞ | 21′ 2-3/8″ — ∞ | 14′ 11″ — ∞ | 10′ 8-3/4″ — ∞ | 7′ 7-1/8″ — ∞ | 5′ 7-1/8″ — ∞ | 3′ 11-1/8″ — ∞ | 2′ 11-3/16″ — ∞ | 1/∞ |

■ Photographic range with close-up attachment

(in)

| Close-up attachment | Lens in normal position<br>Reproduction ratio | Subject field | Focused distance | Lens in reverse position<br>Reproduction ratio | Subject field | Focused distance |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Close-up lens No.0 | 1/57.9 –1/7.8 | 54.7 x 82.0 – 7.3 x 11.0 | 59.5 –10.9 | – | – | – |
| Close-up lens No.1 | 1/24.6 –1/6.9 | 26.1 x 39.1 – 6.5 x 9.7 | 31.6 –10.2 | – | – | – |
| Close-up lens No.2 | 1/13.9 –1/5.6 | 13.1 x 19.7 – 5.3 x 7.9 | 17.4 –9.0 | – | – | – |
| E2 Ring | 1/1.7 –1/1.5 | 1.6 x 2.5 – 1.4 x 2.1 | 5.4 –5.3 | – | – | – |
| * K Ring set | 1/4.2 –2.0 | 4.0 x 6.0 – 0.47 x 0.70 | 7.4 –5.6 | – | – | – |
| ** PK-series ring (s) | 1/3.0 –2.1 | 2.9 x 4.3 – 0.44 x 0.66 | 6.5 –5.7 | – | – | – |
| Bellows PB-4 or PB-5 | 1.8 –2.3 | 0.54 x 0.80 – 0.41 x 0.62 | 5.5 –5.8 | 4.3 –10.1 | 0.22 x 0.33 – 0.09 x 0.14 | 7.6 –13.0 |
| Bellows PB-6 | 2.0 –2.3 | 0.48 x 0.72 – 0.41 x 0.62 | 5.6 –5.8 | 3.9 –9.0 | 0.24 x 0.37 – 0.11 x 0.16 | 7.2 –12.0 |
| *** Slide Copying Adapter PS-4 or PS-5 | – | – | – | 4.3 –9.8 | 0.22 x 0.33 – 0.10 x 0.15 | 7.6 –12.7 |
| Slide Copying Adapter PS-6 | – | – | – | 3.9 –7.4 | 0.24 x 0.37 – 0.13 x 0.19 | 7.2 –10.5 |
| Macro Copy Stand PB-6M | 2.0 –2.3 | 0.48 x 0.72 – 0.41 x 0.62 | 5.6 –5.8 | 3.9 –7.5 | 0.24 x 0.37 – 0.13 x 0.19 | 7.2 –10.6 |
| Extension bellows PB-6E | 2.0 –2.3 | 0.48 x 0.72 – 0.41 x 0.62 | 5.6 –5.8 | 3.9 –18.4 | 0.24 x 0.37 – 0.05 x 0.08 | 7.2 –21.0 |
| **** Repro copy outfit PF-2, PF-3 or PF-4 | 1/32 –1/8.8 | 29.8 x 44.7 – 8.3 x 12.5 | 33.6 –11.8 | – | – | – |

* 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-1 1A or PK-11 ring used alone and the second ones for three rihgs (PK-11A – PK-13 or PK-11 – PK-13) used together.
*** The Adapter Ring 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 anu close-up attachment.

■ファインダースクリーンとの組み合わせ表
■ Table of Recommended Foucusing Screens
■ Tabelle der empfohlenen Einstellscheiben
■ Tableau des verres de visée recommandés
■ Tableau des verres de visée recomendadas
■ Tabla de pantallas de enfoque recomendadas
■对焦屏与照相机的组合表
■對焦屏與照相機的組合表

| スクリーン Screen Einstellscheibe Verre, Pantalla, 聚焦屏 聚焦屏 / カメラ、Camera, Kamera, Appareil Cámera, 照相机 照相機 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F6 | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | | | | | | | | ◎ | | | | | | | |
| F5+DP-30/ F5+DA-30 | ◎ | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | ◎ | | | | | | | |
| F4+DP-20 | | | ◎ | | | ◎ | | ◎ (-0.5) | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | |
| F4+DA-20 | | | ◎ | | | ◎ | | ○ (-0.5) | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | |
| F3 | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | ○ | ◎ | | | ◎ | ◎ | ◎ | | △ | ◎ | | |

■構図の決定やピント合わせの目的には
◎：最適です。
○：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、ピント合わせには精度上適しません。
( )：中央部重点測光時の補正値です。
F6カメラの場合、測光値の補正は、カメラのカスタムメニュー「b6：スクリーン補正」を「B or E以外」にセットして行います。B型およびE型以外を使用する場合は、補正量が0でも、「B or E以外」にセットしてください。F5カメラの場合は、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。
詳しくはカメラの使用説明書をご覧ください。
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。
上記以外のカメラでB2/B3、E2/E3、K2/K3スクリーンをご使用の場合は、それぞれB、E、Kスクリーンの欄をご覧ください。

◎= Excellent focusing
○= Acceptable focusing
Slight vignetting or moire phenomenon affects screen image, but film image shows no traces of this.
△= Acceptable focusing
The in-focus image in the central circular area may prove to be slightly out of focus on the film. Focus on the surrounding matte area.
( )= Indicates degree of exposure compensation needed (Center-Weighted metering only).
For F6 cameras, compensate by selecting “Other screen” in Custom Setting “b6: Screen comp.” and setting the EV level to –2.0 to +2.0 in 0.5 EV steps. When using screens other than type B or E, “Other screen” must be selected even when the required compensation value is “0” (no compensatio required). For F5 cameras, compensate using Custom Setting #18 on the camera body. For F4-Series cameras, compensate using the Exposure Compensation Dial for the focusing screen.
See instruction manual of the camera body for more details.
Blank box means not applicable.
Since type M screen can be used for both macrophotography at 1:1 magnification ratio and for photomicrography, it has different applications than other screens.
When using the B2/B3, E2/E3 and K2/K3 focusing screens in cameras other than those listed above, refer to the columns for the B, E and K screens.

◎= Ausgezeichnete Scharfeinstellung
○= Brauchbare Scharfeinstellung
Leichte Vignettierung oder Moiré im Sucherbild, nicht je-doch auf dem Film.
△= Brauchbare Scharfeinstellung
Der in der Suchermitte scharf erscheinende Aufnahme-gegenstand kann auf dem Film liecht unschart sein. Fo-kussierung auf dem Einstellscheiben-Umfeld.
( )= Zeigt den Betrag zusätzlich erforderlicher Belichtungskorrektur (Nur mittenbetonte Belichtungsmessung).
Bei F6-kameras korrigieren Sie durch Wahl von “Andere” in der Individualfunktion “b6: Einstellscheibe” und Einstellen des LW-Werts im Bereich zwischen –2,0 und +2,0 in 0,5-LW-Schritten. Bei Gebrauch von anderen Scheiben als B oder E, ist “Andere” auch dann zu wählen, wenn der erforderliche Korrekturwert “0” beträgt (keine korrektur nötig). Zur Einstellung des Korrekturwerts am F5 Kameragehäuse dient die Individualfunktion Nr. 18. Mit den F4-Serien-Geräten durch den Belichtung-kompensationsanzeiger für Visiermattscheiben kompensieren.
Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Kameragehäuses.
Ein Leerfeld bedeutet unbrauchbar.
Da die Einstellscheibe Typ M für Makrofotografie bei einem Abbildungsverhätnis von 1:1 sowie für Mikrofotografie verwendet wird, unterscheidet sich ihre Anwendung von den anderen Einstellscheiben.
Bei Verwendung der Scheiben B2/B3, E2/E3 bzw. K2/K3 in anderen als den obengenannten Kameras gelten die Spalten für die Scheiben B, E und K.

◎：最佳对焦
○：可接受的对焦
取景屏上的景像呈现轻微虚化或莫尔条纹，但不影响胶片上的影像 。
△：可接受的对焦
在中央圆圈内聚焦的景像在胶片上有轻微失焦 。可通过磨沙玻璃屏对焦加以解决 。
( )：显示光圈补偿值（仅在偏重中央测光时）。
F6相机通过选择自选设定“b6：屏幕补偿”中的“其他屏幕”作补偿，并且将曝光补偿标准设定在+/-2.0 EV，1/2 EV级 。当使用了B型和E型之外的屏幕，“其他屏幕”务必要选中，即使必需的补偿为0（没有补偿需要）。F5相机请用机身上的“自选设定#18”作补偿 。F4系列相机请用聚焦屏的“曝光补偿刻度”作补偿 。
详情请参阅相机机身说明书 。
空格表示不能配用 。
因为M型对焦屏能用于倍率为1:1的近摄和显微摄影，它的用途不同于其它对焦屏 。
使用B2/B3、E2/E3和K2/K3聚焦屏时，请参照B、E和K的聚焦屏一栏 。

◎：最佳對焦
○：可接受的對焦
取景屏上的景像呈現輕微虛化或莫爾條紋，但不影響膠片上的影像。
△：可接受的對焦
在中央圓圈內聚焦的景像在膠片上有輕微失焦。可通過磨沙玻璃屏對焦加以解決。
( )：顯示光圈補償值（僅在偏重中央測光時）。
F6相機通過選擇自選設定“b6：屏幕補償”中的“其他屏幕”作補償，並且將曝光補償標準設定在+/-2.0EV，1/2EV級。當使用了B型和E型之外的屏幕，“其他屏幕”務必要選中，即使必需的補償為0（沒有補償需要）。F5相機請用機身上的“自選設定#18”作補償。F4系列相機請用聚焦屏的“曝光補償刻度”作補償。
詳情請參閱相機機身說明書。
空格表示不能配用。
因為M型對焦屏能用於倍率為1:1的近攝和顯微攝影，它的用途不同於其它對焦屏。
使用B2/B3、E2/E3和K2/K3聚焦屏時，請參照B、E和K的聚焦屏一欄。

◎= Mise au point excellente
○= Mise au point passable
Léger vignettage ou effets de moire sur l'image du verre, mais le film ne présente aucune trace de ces phénomènes.
△= Mise au point passable
L'image de la zone circulaire centrale paraît légèrement brouillée. Mise au point autour de la zone tressée.
( )= Indique la compensation de l'exposition additionnelle requise (Mesure pondérée centrale uniquement).
Pour les appareils F6, corrigez en sélectionnant “Activ.: autre” dans le réglage personnalisé “b6: Plage visée” et en réglant le niveau IL de –2,0 à +2,0 par pas de 0,5 IL. Lorsque vous utilisez des verres autres que ceux de type B ou E, il faut sélectionner “Activ.: autre” même lorsque la valeur de correction est de “0” (pas de correction nécessaire). 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.
Voyez le manuel d'instructions de l'appareil photo pour plus de détails.
Les cases vides désignent des verres inutilisables.
Comme le verre de type M est utilisé pour la macro photographie à un rapport d'agrandissement de 1:1 aussi bien que pour la photomicrographie, son utilisation est différente de celle des autres verres.
Lors de l'utilisation de verres B2/B3, E2/E3 ou K2/K3 dans des appareils autres que ceux indiqués cidessus, se reporter aux colonnes sur verres B, E, et K.

◎= Enfoque excelente
○= Enfoque aceptable
Ligero viñeteo o fenómeno de moiré afecta la imagen de la pantalla, pero la imagen de la película no es afectada por esto.
△= Enfoque aceptable
La imagen en foco en el área circular central puede resultar ligeramente fuera de foco en la película. Enfoque en el área mate circundante.
( )= Indica la cantidad de compensación adicional necesaria (Solamente medición ponderada central).
Para cámaras F6, compense seleccionando “Otra pantalla” en el ajuste personal del usuario “b6: Compens pantalla” y ajustando el nivel EV a –2,0 a +2,0 en pasos de 0,5 EV. Cuando se utilice una pantalla que no sea de tipo B o E, debe seleccionarse “Otra pantalla” incluso cuando el valor de compensación requerido sea “0” (no se requiere compensación). Para la cámara F5 compense usando el ajuste personal del usuario No. 18 en el cuerpo de la cámara. Para las cámaras de la serie F4, compense usando el dial de compensación de exposición para las pantallas de entoque.
Para más detalles, consulte el manual de instrucciones de la cámara.
Los espacios en blanco corresponden a los casos inaplicables.
Como la pantalla del tipo M se usa para la macrofotografía con una relación de aumento de 1:1 y para la microfotografía, su aplicación difiere de las demás pantallas.
Cuando se utilicen las pantallas de enfoque B2/B3, E2/E3 y K2/K3 en cámaras distintas de las relacionadas arriba, ver las columnas correspondientes a las pantallas B, E y K.

■ 接写表　このレンズを各種の接写用具に取り付けて使用するときの撮影は次のようになります。
■ Fotografische Bereiche mit dem Nahaufnahme-Zubehör
■ Rapports obtenus en proxiphotographie et photomacrographie
■ Distancia de fotografiado con la lente de aproximación
■使用特写配件时的照相范围
■使用特寫配件時的照相範圍

(cm)

| 使用器具<br>Nahaufnahme-Zubehör<br>Accessoires macro<br>Accesorio utilizado<br>特写配件<br>特寫配件 | レンズ正方向 Objektive in Normalstellung Objectif en position normale Objetivo en la posición normal 镜头正方向 鏡頭正方向<br>撮影倍率 Abbildungs-maßstab Rapport de reproduction Relación de reproducción 成像比率 成像比率 | 被写界面積 Aufnahmefeld Champ couvert Campo cubierto 被摄范围 被攝範圍 | 撮影距離 Eingestellte Entfernung Distance de mise au point Distancia de enfoque 焦距 焦距 | レンズ逆向き Objektive in Reprostellung Objectif en position retournée Objetivo en la posición invertida 镜头逆方向 鏡頭逆方向<br>撮影倍率 Abbildungs-maßstab Rapport de reproduction Relación de reproducción 成像比率 成像比率 | 被写界面積 Aufnahmefeld Champ couvert Campo cubierto 被摄范围 被攝範圍 | 撮影距離 Eingestellte Entfernung Distance de mise au point Distancia de enfoque 焦距 焦距 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| クローズアップレンズNo.0 Nahlinse Nr.0 Lentille additionnelle n° 0 Lente de aproximación N°.0 特写镜头 No.0 特寫鏡頭 No.0 | 1/57.9 – 1/7.8 | 139 x 208 – 18.6 x 27.9 | 151 – 27.7 | – | – | – |
| クローズアップレンズ No.1 Nahlinse Nr.1 Lentille additionnelle n° 1 Lente de aproximación N°.1 特写镜头 No.1 特寫鏡頭 No.1 | 1/27.6 – 1/6.9 | 66.2 x 99.3 – 16.5 x 24.7 | 77.8 – 25.8 | – | – | – |
| クローズアップレンズ No.2 Nahlinse Nr.2 Lentille additionnelle n° 2 Lente de aproximación N°.2 特写镜头 No.2 特寫鏡頭 No.2 | 1/13.9 – 1/5.6 | 33.3 x 49.9 – 13.4 x 20.2 | 44.1 – 23.0 | – | – | – |
| E2リング Zwischenringe E2 Bagues E2 Anillo de la Serie E2 E2 环 E2 環 | 1/1.7 – 1/1.5 | 4.2 x 6.3 – 3.5 x 5.2 | 13.8 – 13.4 | – | – | – |
| * Kリング Zwischenringe K Bagues K Anillo de la Serie K K 系列环 K 系列環 | 1/4.2 – 2.0 | 10.1 x 15.1 – 1.2 x 1.8 | 19.0 – 14.3 | – | – | – |
| ** PKリング Zwischenringe PK Bagues PK Anillo de la Serie PK PK 系列环 PK 系列環 | 1/3.0 – 2.1 | 7.3 x 11.0 – 1.1 x 1.7 | 16.4 – 14.5 | – | – | – |
| ベローズ PB-4 PB-5 Balgengerät PB-4 oder PB-5 Soufflet PB-4 ou PB-5 Fuelles PB-4 o PB-5 皮腔 PB−4 或 PB−5 皮腔 PB-4 或 PB-5 | 1.8 – 2.3 | 1.4 x 2.0 – 1.1 x 1.6 | 13.9 – 14.8 | 4.3 – 10.1 | 0.56 x 0.84 – 0.24 x 0.36 | 19.2 – 33.1 |
| ベローズ PB-6 Balgengerät PB-6 Soufflet PB-6 Fuelles PB-6 皮腔 PB−6 皮腔 PB-6 | 2.0 – 2.3 | 1.2 x 1.8 – 1,1 x 1.6 | 14.2 – 14.8 | 3.9 – 9.0 | 0.62 x 0.93 – 0.27 x 0.40 | 18.2 – 30.4 |
| *** スライドコピー装置PS-4、PS-5 Diakopiergerät PS-4 oder PS-5 Reporda PS-4 ou PS-5 Adaptador para la reproducción de diapositivas PS-4 o PS-5 幻灯片复制接头 PS−4 或 PS−5 幻燈片復制接頭 PS-4 或 PS-5 | – | – | – | 4.3 – 9.8 | 0.56 x 0.84 – 0.20 x 0.37 | 19.2 – 32.2 |
| スライドコピー装置PS-6 Diakopiergerät PS-6 Reporda PS-6 Adaptador para la reproducción de diapositivas PS-6 幻灯片复制接头 PS−6 幻燈片復制接頭 PS-6 | – | – | – | 3.9 – 7.4 | 0.62 x 0.93 – 0.32 x 0.49 | 18.2 – 26.6 |
| マクロコピースタンドPB-6M Makrokopiereinrichtung PB-6M Statif macro PB-6M Estativo de reproducción macro PB-6M 宏观复制架 PB−6M 宏觀復制架 PB-6M | 2.0 – 2.3 | 1.2 x 1.8 – 1.1 x 1.6 | 14.2 – 14.8 | 3.9 – 7.5 | 0.62 x 0.93 – 0.32 x 0.48 | 18.2 – 26.9 |
| エクステンションベローズPB-6E Zusatzbalgen PB-6E Soufflet additionnel PB-6E Fuelle de extensión PB-6E 扩大皮腔 PB−6E 擴大皮腔 PB-6E | 2.0 – 2.3 | 1.2 x 1.8 – 1.1 x 1.6 | 14.2 – 14.8 | 2.9 – 18.4 | 0.62 x 0.93 – 0.13 x 0.20 | 18.2 – 53.2 |
| **** 複写装置 PF-2、PF-3、PF-4 Reprogerät PF-2, PF-3 oder OF-4 Statif de reproduction PF-2, PF-3 ou PF-4 Unidad de reproducción PF-2, PF-3 o PF-4 成像复制装置 PF−2、PF−3 或 PF−4 成像復制裝置 PF-2 、PF-3 或 PF-4 | 1/32 – 1/8.8 | 75.8 x 114 – 21.2 x 31.8 | 85.3 – 30.0 | – | – | – |

* 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。
** PKリングのはじめの数値はPK-11AリングまたはPK-1リング1個使用のとき、あとの数値はPK-11A～PK-13又はPK-1～PK-3を連結したときのものです。
*** 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。
* Die ersten Zahlen gelten für den Gebrauch des K1-Ringes allein. die zweiten für alle 5 Ringe zusammen.
** Die ersten Zahlen gelten für den Gebrauch des PK-11A oder PK-1 Ringes allein, die zweiten für 3 Ringe (PK-11A–PK-13 oder PK-1 PK-3) zusammen.
*** Der Umkehrring BR-3 wird gebraucht, um das umgekehrt aufgesetzte Objectiv an den Diakopiervorsatz anzuschliessen.
**** Die in dieser Kolonne aufgeführten Werte entsprechen Bereichen, welche mit dem Objekt auf der Grundplatte und dem Objektiv ohne Nahaufnahme-Zubehör ermittelt wurden.
* Les premiers chiffres sont pour la bague K1 employée séparément et les seconds pour les cing bagues montés ensembles.
** Les premiers chiffres sont pour le PK-11A ou PK-1 employé séparément et les seconds pour les trois bagues (PK-11A–PK-13 ou PK-1 –PK-3) montés ensembles.
*** La bague d'adaptation Macro BR-3 sert à connecter l'dbjectif inversé à l'adaptateur pour reproduction de diapositives.
**** Ces nombres correspondent aux limites des passibilités. le sujet étant placé sur le plateau, et l'objectif étant oémuni de tout accessoire de macrophotographie.
* 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-1 usado solo, y los segundos números para el conjunto de tres anillos (PK-11A–PK-13 o PK-1–PX-3) 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.
**** Les cifras aquí mostradas representan los rangos obtenidos con el sujeto sobre la pase, usando el lente sin accesorios de acercamlento.
* K环的第一个数值, 为K1环单独使用时, 第二个数值, 为K1 ~ K5五个环连接使用时。
** 第一个数值为PK−11A或PK−1 环单独使用时, 第二个数值为PK−11A ~ PK−13或PK−1 ~ PK−3三个环连续使用时。
*** 接环BR−3用于将反向安装的镜头与复制接头连结起来。
**** 这里显示的数据是使用不带特写配件的镜头时从底板上物体处得到的摄影可能范围。
* K環的第一個數值，為K1環單獨使用時，第二個數值，為K1～K5五個環連接使用時。
** 第一個數值為PK-11A 或PK-1環單獨使用時，第二個數值為PK-11A～PK-13或PK-1～PK-3三個環連續使用時。
*** 接環BR-3用於將反向安裝的鏡頭與復制接頭連結起來。
**** 這裡顯示的數據是使用不帶特寫配件的鏡頭時從底板上物體處得到的攝影可能範圍。