Nikon

1 NIKKOR AW 10mm f/2.8

Jp 使用説明書
En User's Manual
Fr Manuel d'utilisation
Es Manual del usuario
Sc 使用说明书
Pb Manual do usuário
Kr 사용설명서

NIKON CORPORATION

Printed in China
SB3H01(7C)
7MVA147C-01 ▲ G13

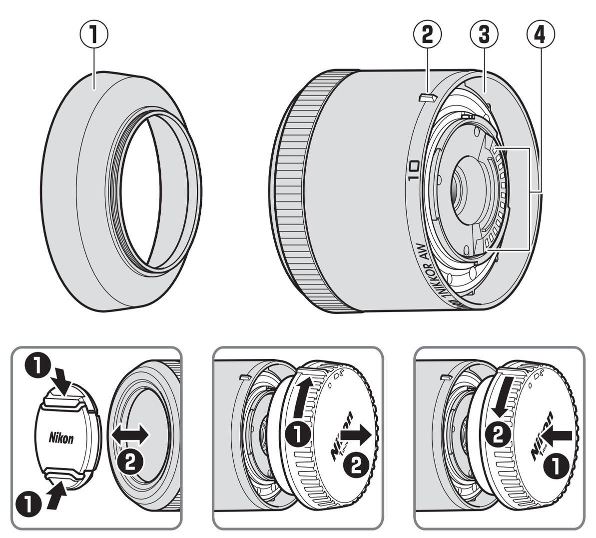


図1/Figure 1/Figure 1/Imagen 1

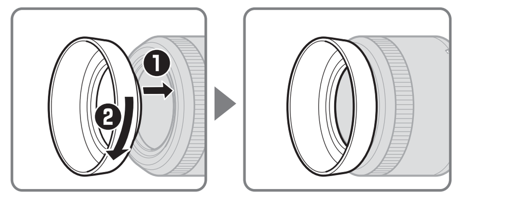


図2/Figure 2/Figure 2/Imagen 2

日本語

このたびは 1 ニッコールレンズをお買い上げくださいまして、誠にありがとうございます。ご使用の前に、この使用説明書およびカメラの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

- このレンズは、レンズ交換式デジタルカメラ（Nikon 1）AW1 専用です。撮影画角は、35mm 判換算で約 2.7 倍の焦点距離に相当する画角になります。
- このレンズは、防水 / 防じん性能と耐衝撃性能を備えています。AW1 に装着した場合、水深 15m 以内で使用できます。水中に持ち込むことができる最長時間は 60 分間です。また、耐衝撃性能については、カメラに装着した状態で落下高さ 2m までの衝撃に耐える試験をクリアーしています。

- **レンズ単体の場合、上記の防水 / 防じん性および耐衝撃性はありません。**
- **このレンズの防水 / 防じんおよび耐衝撃性能は、全ての条件で防水 / 防じん、無破壊および無故障を保証するものではありません。**

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、修理や改造をしないこと** 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 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、やけどに充分注意してください。 電池を抜いて、販売店またはニコン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** 発火や感電などの事故や故障の原因になります。
使用禁止	**引火、爆発のおそれのある場所では使わない** プロパンガス、ガソリン、可燃性スプレーなどの引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因になります。
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** 感電の原因になることがあります。
放置禁止	**製品は、幼児の手の届くところに置かない** 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となることがあります。
放置禁止	**窓を閉め切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** 故障や火災の原因となることがあります。

各部の名称（図 1）

① フード（別売）　③ O リング接触面
② レンズ着脱指標　④ CPU 信号接点

カメラへの取り付け方・取り外し方

カメラへの取り付け方・取り外し方については、カメラの説明書をご覧ください。

フード（別売）の使い方

画像に悪影響を及ぼす光線をカットし、レンズ面の保護にも役立ちます。図 2 のように取り付けてください。

- 水中では使用できません。
- フードが正しく取り付けられないと画像にケラレを生じますのでご注意ください。

フラッシュ使用時のご注意

フラッシュ撮影をする場合、使用する撮影距離によっては、ケラレを生じたり画像の周辺が暗くなったりすることがあります。

- フラッシュのケラレとは、フラッシュの光がレンズの先端やフードでさえぎられて影になり、写真に映り込む現象です。

その他の設定

次の設定は、カメラ側で行ってください。

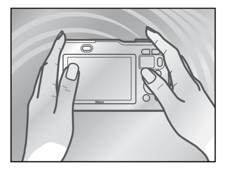
- 絞り値
- フォーカスモード

水中でご使用後のお手入れ

水中で使った後は、レンズをカメラに取り付けたまま、必ず 60 分以内に真水につけ置きしてください。塩分やゴミなどの異物が付着したまま放置すると、破損、変色、腐食、異臭または防水性能の劣化の原因になります。

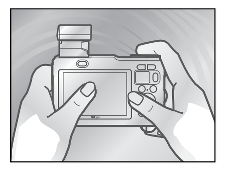
- お手入れは、水しぶきや砂がかかるおそれのある場所を避け、室内で行ってください。
- お手入れの前にレンズキャップを取り外してください。

1 レンズをカメラに取り付けたまま、容器にためた真水の中でつけ置きする



カメラの端子カバーとバッテリー /SD カードカバーを閉じたまま、約 10 分間つけ置きしてください。

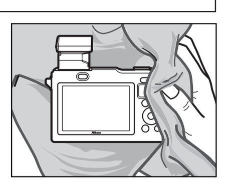
2 水の中でカメラを軽く揺すってから、カメラの各ボタンなどを数回操作し、各部に付着した塩分やゴミなどの異物を落とす



- カメラのフラッシュポップアップボタンを押して、内蔵フラッシュを上げてください。
- 塩分がついたままにしておくと、塩分が固まって動かなくなったり、金属部分がさびたりして水漏れの原因になることがあります。

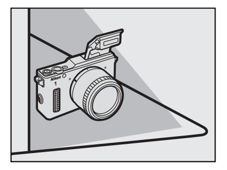
> 水中では、カメラのバッテリー /SD カードカバーおよび端子カバーの開閉ノブやロックスイッチ、レンズ取り外しボタンは絶対に操作しないでください。

3 水滴をよく拭き取る



- 清潔な柔らかい乾いた布を使用してください。
- レンズ面の水滴は、清潔な柔らかい乾いた布で軽く拭き取ってください。汚れや指紋が付着した場合はすぐに拭き取ってください。強く拭かないようにご注意ください。

4 レンズをカメラに取り付けたまま、風通しのよい日陰で乾燥させる



乾いた布などの上に図のように置いて乾かしてください。カメラの気圧調節穴、マイクやスピーカーの小抜き穴から水が外に出てきます。

> - 水中では、レンズを絶対に取り外さないでください。
> - レンズの取り外しは、カメラとレンズが完全に乾いていることを確認してから行ってください。
> - レンズを取り外すときは、水滴がカメラやレンズ内部に落ちないように注意してください。
> - カメラとレンズを乾かすときは、ヘヤードライヤーなどを使用したり、直射日光に当てたりしないでください。カメラやレンズ、カメラの O リングが劣化し、水漏れの原因となります。

レンズのお手入れと取り扱い上のご注意

- フードやレンズキャップなどの専用アクセサリー以外は、取り付けずにお使いください。
- フード（別売）をレンズに装着した状態で、フードだけを持たないでください。
- CPU 信号接点や O リング接触面は汚さないようにご注意ください。異物が付着したときは、すぐにブロアーなどで取り除いてください。
- O リング接触面に傷やヒビ割れ、変形などがある場合はニコンサービス機関にご相談ください。
- レンズ面の清掃は、ホコリを払う程度にしてください。レンズ面に砂やゴミが付着した状態で強く拭かないでください。
- 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。
- レンズをケースなどに入れるときは、必ずレンズキャップと裏ぶたを取り付けてください。
- レンズを長期間使用しないときは、カビやサビを防ぐために、高温多湿のところを避けて風通しのよい場所に保管してください。また、直射日光のあたるところ、防虫剤のあるところも避けてください。
- ストーブの前など、高温になるところに置かないでください。極端に温度が高くなると、外観の一部に使用している強化プラスチックが変形することがあります。
- このレンズには O リングが内蔵されています。レンズ内蔵の O リングは消耗品です。使用頻度にかかわらず、少なくとも 1 年に 1 回はニコンサービス機関にお持ちになり、新品との交換を依頼してください（有料）。

水辺や水中で使用する場合のご注意

- 水中では、レンズを絶対に取り外さないでください。
- レンズの取り付けまたは取り外しをするときは、カメラの O リング、およびレンズの O リング接触面に、汚れや髪の毛、繊維、ほこりや砂粒、液体などの異物が付着していないことを念入りにご確認ください。また、カメラの O リングがねじれたり、はみ出したり、外れたりしていないか、ご確認ください。
- 水しぶきのかかる場所や、風の当たる場所、ほこりや砂の多い場所でレンズの取り付けまたは取り外しを行わないでください。
- 海水など、塩分や水分の付いた手で、レンズの取り付けまたは取り外しを行わないでください。
- O リング接触面に水滴などの液体が付着したときは、すぐに清潔な柔らかい乾いた布で拭き取ってください。
- 万一、水漏れが確認された場合は、ただちに使用を中止し、カメラとレンズの水分を充分に拭き取り、カメラおよびレンズをニコンサービス機関にお持ちください。

> **耐衝撃性能についてのご注意**
>
> - ぶつけたり、落としたりして、強い衝撃や振動、圧力を与えないでください。
> - カメラ本体の許容耐圧を超える水深に持ち込まないでください。カメラ内部の浸水などが起こり、故障の原因となるおそれがあります。
> - 急流、滝などの強い水圧がかかるところに持ち込まないでください。
> - バッグなどに入れるときは、上から重いものを載せたり、強く押したりして無理に詰め込まないでください。
> - お客様の誤った取り扱いによる故障は保証の対象外です。
>
> **防水 / 防じん性能についてのご注意**
>
> - 真水（プール、河川、湖など）と海水のみを防水の対象としています。
> - カメラ本体の許容耐圧を超える水深に持ち込まないでください。カメラ内部の浸水などが起こり、故障の原因となるおそれがあります。
> - 急流、滝などの強い水圧がかかるところに持ち込まないでください。
> - 温泉では使わないでください。
> - 日焼けオイル、日焼け止め、温泉、入浴剤、洗剤、石けん、有機溶剤、油脂、アルコール類などが付着したときは、すぐに拭き取ってください。
> - 寒冷地での低温下または 50℃を超える高温下（特に、直射日光の当たる場所、車内、船上、砂浜、暖房装置の近くなど）に長時間放置しないでください。防水性能が劣化するおそれがあります。
> - カメラやレンズに外部から力を加えると、変形して気密性が失われ、水漏れの原因となります。重いものを載せたり、落としたり強く押したりしないでください。
> - お客様の誤った取り扱いによる浸水などによる故障は、保証の対象外です。

付属アクセサリー

- 40.5mm スプリング式レンズキャップ LC-N40.5
- 裏ぶた LF-N2000

使用できるアクセサリー

- 40.5mm ネジ込み式フード HN-N103 ※
- セミソフトケース CL-N101

※フードを取り付けると、耐衝撃性能が失われます。

仕様

- **型式**：防水 1 マウントレンズ
- **焦点距離**：10 mm
- **最大口径比**：1：2.8
- **レンズ構成**：5 群 6 枚（非球面レンズ 2 枚）、他保護ガラス 1 枚
- **画角**：77˚
- **最短撮影距離**：撮像面から 0.2 m
- **絞り羽根枚数**：7 枚（円形絞り）
- **絞り方式**：自動絞り
- **絞りの範囲**：f/2.8—11
- **電子コンパス**：カメラに取り付けた状態でカメラの電子コンパスを使用可能
- **アタッチメントサイズ**：40.5 mm（P=0.5 mm）
- **耐衝撃性能**：カメラに取り付けた状態で MIL-STD 810F Method 516.5-Shock に準拠した当社試験条件をクリアー。なお、落下の衝撃による塗装の剥離や変形など外観の変化は、当社試験の対象ではありません。
- **防水性能**：JIS/IEC 保護等級 8（IPX8）をクリアー（当社試験条件による）
- **許容耐圧**：水深 20 m 以内（ただし、取り付けるカメラの許容耐圧によって異なる）
- **防じん性能**：JIS/IEC 保護等級 6（IP6X）をクリアー（当社試験条件による）
- **動作環境温度**：
  - **陸上**：－ 10 ℃～＋ 40 ℃
  - **水中**：0 ℃～＋ 40 ℃
- **寸法**：約 61 mm（最大径）× 30 mm（レンズマウント基準面からレンズ先端まで）
- **質量**：約 118 g

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

Thank you for your purchase of a 1 NIKKOR lens for use exclusively with Nikon 1 AW1 interchangeable lens format digital cameras. The angle of view is equivalent to a 35 mm format lens with a focal length about 2.7× longer. When attached to the camera, this water-, dust-, and shock-proof lens is compliant with the JIS/IEC Class 8 (IPX8) waterproofing standard, allowing the AW1 to be used at depths of up to 15 m (49 ft) for as long as 60 minutes at a time. It has also passed drop tests from a height of 2 m (6.6 ft) while attached to the camera. Before using this product, please carefully read both these instructions and the camera manual.

> The lens is not water-, dust-, or shock-proof when not attached to the camera. *The foregoing statement regarding water-, dust-, and shock-proofing is not a blanket guarantee that the product will be water- or dust-proof in all circumstances or invulnerable to damage or destruction.*

For Your Safety

⚠ CAUTIONS

- **Do not disassemble.** Touching the internal parts of the camera or lens could result in injury. In the event of malfunction, the product should be repaired only by a qualified technician. Should the product break open as the result of a fall or other accident, remove the camera battery and/or disconnect the AC adapter and then take the product to a Nikon-authorized service center for inspection.
- **Turn the camera off immediately in the event of malfunction.** Should you notice smoke or an unusual smell coming from the equipment, immediately unplug the AC adapter and remove the camera battery, taking care to avoid burns. Continued operation could result in fire or injury. After removing the battery, take the equipment to a Nikon authorized service center for inspection.
- **Do not use in the presence of flammable gas.** Operating electronic equipment in the presence of flammable gas could result in explosion or fire.
- **Do not look at the sun through the lens or the camera viewfinder.** Viewing the sun or other bright light source through the lens or viewfinder could cause permanent visual impairment.
- **Keep out of reach of children.** Failure to observe this precaution could result in injury.
- **Observe the following precautions when handling the lens and camera:**
  - Keep the lens and camera dry. Failure to observe this precaution could result in damage to the product, fire, or electric shock.
  - Do not handle the lens or camera with wet hands. Failure to observe this precaution could result in electric shock.
  - Keep the sun well out of the frame when shooting backlit subjects. Sunlight focused into the camera when the sun is in or close to the frame could cause a fire.
  - If the lens will not be used for an extended period, attach the front and rear lens caps and store the lens out of direct sunlight. If left in direct sunlight, the lens could focus the sun's rays onto flammable objects, causing fire.
- **Do not carry tripods with a lens or camera attached.** You could trip or accidentally strike others, resulting in injury.
- **Do not leave the product where it will be exposed to extremely high temperatures, such as in an enclosed automobile or in direct sunlight.** Failure to observe this precaution could cause damage or fire.

Notice for customers in Canada

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

Parts of the Lens (Figure 1)

① Lens hood (optional)　③ O-ring seal
② Lens mounting mark　④ CPU contacts

Attachment and Removal

See the camera manual.

Using an Optional Lens Hood

Lens hoods protect the lens and block stray light that would otherwise cause flare or ghosting (note that the hood can not be used under water). Attach the hood as shown in Figure 2. Vignetting may occur if the hood is not correctly attached.

Using the Flash

Vignetting (shadows created where the lens hood or lens obscures the flash) or loss of peripheral illumination may occur at some shooting distances in photographs taken with a flash.

Other Settings

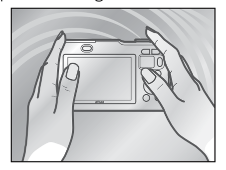
Use the camera to:

- Adjust aperture
- Control focus

After Use

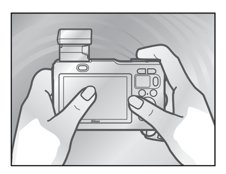
Leaving the lens attached, immerse the camera in fresh water to remove salt and other foreign matter no later than 60 minutes after underwater use. Failure to observe this precaution could result in damage, discoloration, corrosion, offensive odors, or vulnerability to leaks. Clean the product indoors in areas not exposed to sand or spray and remove the front lens cap before proceeding.

1 Immerse the camera and lens.



Leaving the lens attached, immerse the camera in a basin of fresh water and leave it there for about 10 minutes. Do not open the camera connector or battery-chamber/memory card slot covers while the camera is immersed.

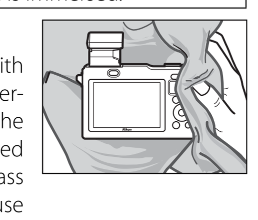
2 Clean the camera controls.



Press the camera flash pop-up button to raise the built-in flash and gently move the camera side to side, then operate the camera controls a few times to remove salt and other foreign objects. Salt on the camera controls may make them difficult to operate or cause rusting of metal parts, making the product vulnerable to leaks.

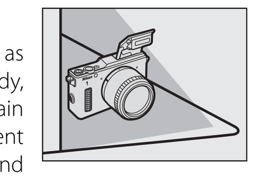
> Never touch the lens release button or the latches or security locks on the camera connector and battery-chamber/memory card slot covers while the camera is immersed.

3 Wipe dry.



Dry the camera and lens barrel with a clean, soft, dry cloth. Water, fingerprints, and other foreign matter on the front lens element should be removed immediately by gently wiping the glass with a clean, soft, dry cloth. Do not use force.

4 Leave in the shade.



Stand the camera on a dry cloth as shown and leave it to dry in a shady, well-ventilated area. Water will drain from the pressure-equalization vent and the holes in the microphone and speaker covers.

> Remove the lens only when both the camera and lens are completely dry. Never remove the lens underwater. When removing the lens, make sure that water does not fall onto the lens or into the camera.
>
> Do not leave the camera or lens in direct sunlight or dry using hair dryers or other powered devices. Failure to observe this precaution could damage the camera, lens, or O-ring, resulting in leaks.

Lens Care

- Use only with hoods, lens caps, and other accessories designated for use with this product.
- When using an optional lens hood, do not pick up or hold the lens or camera using only the hood.
- Keep the CPU contacts and O-ring seal clean and immediately remove any foreign matter with a blower.
- Contact a Nikon-authorized service representative should you notice that the O-ring seal is cracked, deformed, or otherwise damaged.
- Use a blower to remove dust and lint from the lens surfaces. To avoid scratches, do not use force when removing sand and other foreign objects.
- Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.
- Attach the front and rear caps when the lens is not in use.
- If the lens will not be used for an extended period, store it in a cool, dry location to prevent mold and rust. Do not store in direct sunlight or with naphtha or camphor moth balls.
- Leaving the lens in extremely hot locations could damage or warp parts made from reinforced plastic.
- The lens features a built-in O-ring that should be replaced at least once a year by a Nikon-authorized service representative, regardless how frequently the lens is used. A fee is charged for this service.

Using the Lens Under or Next to Water

- Never remove the lens under water.
- When attaching and removing the lens, carefully inspect the camera O-ring and the lens O-ring seal to be sure that they are free of threads, lint, hair, dust, sand, liquids, and other foreign matter. Be sure that the camera O-ring is not protruding, twisted, or out of position.
- Do not attach or remove the lens with wet or salt-covered hands or in areas exposed to spray, wind, sand, or dust.
- Immediately remove any water or other foreign matter from the lens and lens O-ring seal with a clean, soft, dry cloth.
- Should the product leak, cease use immediately, dry the camera and lens, and take it to a Nikon-authorized service representative.

> **Shockproof Performance**
>
> - Do not drop the lens or otherwise subject it to excessive force, vibration, or pressure.
> - Do not take the lens to depths greater than the maximum stated for the camera. Failure to observe this precaution could result in the entry of water into the camera and damage to the product.
> - Do not expose the lens to rapids, waterfalls, or other water under high pressure.
> - Do not place the lens under heavy objects or attempt to force it into bags or other spaces too small to contain it.
> - Damage due to user error is not covered under warranty.
>
> **Water- and Dust-proof Performance**
>
> - The product is proof only against fresh water (such as pools, rivers, and lakes) and seawater. Do not use in hot springs or baths.
> - Do not take the lens to depths greater than the maximum stated for the camera or expose the lens to rapids, waterfalls, or other water under high pressure. Failure to observe this precaution could result in the entry of water into the camera and damage to the product.
> - Remove any suntan oil, sunblock, bath salts, detergent, soap, organic solvents, oil, alcohol, or other similar substances from the lens immediately.
> - Do not leave the lens for extended periods in locations that are exposed to freezing temperatures or temperatures over 50 °C (122 °F), such as in enclosed vehicles, on board boats, on the beach, in direct sunlight, or near heating equipment. Failure to observe this precaution may make the product vulnerable to water entry.
> - External pressure could deform the camera or lens, making the product vulnerable to leaks. Do not place the lens under heavy objects or drop or otherwise subject to excessive force.
> - Damage due to user error is not covered under warranty.

Supplied Accessories

- 40.5 mm snap-on Front Lens Cap LC-N40.5
- Rear Lens Cap LF-N2000

Compatible Accessories

- 40.5 mm screw-on Hood HN-N103 (lens is not shockproof when hood is attached)
- Semi-soft Case CL-N101

Specifications

- **Type**: Waterproof 1 mount lens
- **Focal length**: 10 mm
- **Maximum aperture**: f/2.8
- **Lens construction**: 6 elements in 5 groups (including 2 aspherical lens elements), 1 protective glass element
- **Angle of view**: 77°
- **Minimum focus distance**: 0.2 m (0.7 ft) from focal plane
- **Diaphragm blades**: 7 (rounded diaphragm opening)
- **Diaphragm**: Fully automatic
- **Aperture range**: f/2.8–f/11
- **Electronic compass**: Electronic compass can be used when lens is attached to camera
- **Filter-attachment size**: 40.5 mm (P=0.5 mm)
- **Shockproof performance**: Has passed in-house tests to MIL-STD-810F Method 516.5: Shock standard when attached to camera; exterior deformation and surface damage are not tested
- **Waterproof performance**: In-house tests have demonstrated JIS/IEC Class 8 (IPX8) waterproofing
- **Operating depth**: Maximum 20 m (65.6 ft), but may not be used at depths that exceed camera's maximum operating depth
- **Dustproof performance**: In-house tests have demonstrated JIS/IEC Class 6 (IP6X) dust-proofing
- **Operating temperature**: –10 °C – +40 °C (+14 °F – +104 °F) on land, 0 °C – +40 °C (+32 °F – +104 °F) in water
- **Dimensions**: Approx. 61 mm diameter × 30 mm (distance from camera lens mount flange)
- **Weight**: Approx. 118 g (4.2 oz)

Nikon reserves the right to change the specifications of the hardware described in this manual at any time and without prior notice.

Français

Nous vous remercions d'avoir acheté un objectif 1 NIKKOR destiné exclusivement aux appareils photo numériques à objectif interchangeable Nikon 1 AW1. Son angle de champ est équivalent à celui d'un objectif 24 × 36 mm doté d'une focale environ 2,7 × plus longue. Lorsqu'il est fixé à l'appareil photo, cet objectif anti-choc, étanche à la poussière et à l'eau est en conformité avec la norme de classe 8 JIS/IEC (IPX8) (pour l'étanchéité à l'eau), ce qui permet d'utiliser le AW1 à des profondeurs pouvant atteindre 15 m pendant 60 minutes consécutives. Cet objectif a également réussi les tests de chute depuis une hauteur de 2 m, lorsqu'il était fixé à l'appareil photo. Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement à la fois ces instructions et le manuel de l'appareil photo.

> Cet objectif n'est ni étanche à l'eau et à la poussière, ni anti-choc lorsqu'il n'est pas fixé à l'appareil photo. *Le caractère anti-choc et l'étanchéité à l'eau et à la poussière mentionnés précédemment ne garantissent pas que le produit sera étanche à l'eau et à la poussière en toute circonstance ou invulnérable face aux dommages ou à la destruction.*

Pour votre sécurité

⚠ ATTENTION

- **Ne pas démonter.** Toucher les parties internes de l'appareil photo ou de l'objectif peut provoquer des blessures. En cas de dysfonctionnement, le produit devra être réparé par un technicien qualifié uniquement. Si le produit s'ouvre à cause d'une chute ou de tout autre accident, retirez l'accumulateur de l'appareil photo et/ou débranchez l'adaptateur secteur et confiez le produit à un centre Nikon agréé pour le faire vérifier.
- **Mettre immédiatement l'appareil hors tension en cas de dysfonctionnement.** Si vous détectez de la fumée ou une odeur inhabituelle provenant de l'équipement, débranchez immédiatement l'adaptateur secteur et retirez l'accumulateur de l'appareil photo, tout en prenant soin de ne pas vous brûler. Poursuivre son utilisation peut provoquer un incendie ou des blessures. Après avoir retiré l'accumulateur, confiez l'équipement à un centre Nikon agréé pour le faire vérifier.
- **Ne pas utiliser en présence de gaz inflammable.** L'utilisation d'équipement électronique en présence d'un gaz inflammable peut provoquer une explosion ou un incendie.
- **Ne pas regarder le soleil avec l'objectif ou le viseur de l'appareil photo.** Regarder le soleil ou toute autre source lumineuse intense avec l'objectif ou le viseur peut provoquer des troubles de la vision irréversibles.
- **Tenir éloigné des enfants.** Le non-respect de cette précaution peut provoquer des blessures.
- **Suivre les précautions ci-dessous lors de la manipulation de l'objectif et de l'appareil photo :**
  - Tenir l'objectif et l'appareil photo au sec. Le non-respect de cette précaution peut endommager le produit, provoquer un incendie ou un choc électrique.
  - Ne pas manipuler l'objectif ou l'appareil photo avec des mains mouillées. Le non-respect de cette précaution peut provoquer un choc électrique.
  - Ne pas inclure le soleil dans le cadrage lors de la prise de vue de sujets en contre-jour. La concentration de la lumière du soleil dans l'appareil photo lorsque le soleil est dans ou à proximité du champ de l'image peut provoquer un incendie.
  - Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'objectif pendant une longue période, fixez les bouchons avant et arrière et rangez l'objectif à l'abri de la lumière directe du soleil. Si l'objectif est laissé en contact direct avec la lumière du soleil, les rayons peuvent toucher des objets inflammables, provoquant ainsi un incendie.
- **Ne pas porter un trépied sur lequel un objectif ou l'appareil photo est fixé.** Vous risqueriez de trébucher ou de frapper accidentellement des personnes, provoquant ainsi des blessures.
- **Ne pas laisser le produit là où il serait exposé à des températures élevées, comme dans une voiture fermée ou à la lumière directe du soleil.** Le non-respect de cette précaution peut provoquer des dommages ou un incendie.

Avis pour les clients au Canada

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

Parties de l'objectif (Figure 1)

①Parasoleil (optionnel)　③Raccord du joint torique
②Repère de montage de l'objectif　④Contacts du microprocesseur

Fixation et retrait

Reportez-vous au manuel de l'appareil photo.

Utilisation d'un parasoleil optionnel

Le parasoleil protège l'objectif et bloque la lumière diffuse pouvant causer de la lumière parasite ou une image fantôme (remarque : le parasoleil ne peut pas être utilisé sous l'eau). Fixez le parasoleil comme indiqué dans la Figure 2. Un vignettage peut se produire si le parasoleil n'est pas correctement attaché.

Utilisation du flash

Un phénomène de vignettage (ombres créées lorsque le parasoleil ou l'objectif occulte le flash) ou une perte de luminosité périphérique peut se produire à certaines distances de prise de vue sur les photos prises au flash.

Autres réglages

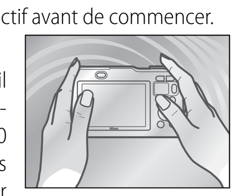
Utilisez l'appareil photo pour :

- Régler l'ouverture
- Contrôler la mise au point

Après toute utilisation

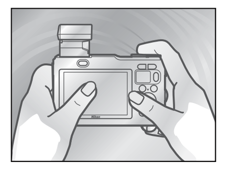
Laissez l'objectif en place sur l'appareil photo et immergez l'ensemble dans de l'eau douce pour enlever le sel et les autres corps étrangers dans les 60 minutes qui suivent l'utilisation sous l'eau. Le non-respect de cette précaution peut provoquer des dommages, une décoloration, de la corrosion, des odeurs désagréables ou rendre le matériel vulnérable aux fuites. Nettoyez le matériel à l'intérieur, dans des lieux non exposés au sable ou aux éclaboussures et retirez le bouchon avant de l'objectif avant de commencer.

1 Immergez l'appareil photo et l'objectif.



Laissez l'objectif en place sur l'appareil photo, immergez l'ensemble dans une bassine d'eau douce et laissez-le pendant 10 minutes environ. N'ouvrez pas le volet des connecteurs ou le volet du logement pour accumulateur/carte mémoire (situés sur l'appareil photo) tant que l'appareil photo est immergé dans l'eau.

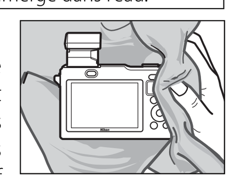
2 Nettoyez les commandes de l'appareil photo.



Appuyez sur la commande d'ouverture du flash de l'appareil photo pour libérer le flash et déplacez doucement l'appareil photo latéralement, puis actionnez plusieurs fois les commandes de l'appareil photo pour retirer le sel et les autres corps étrangers. Le sel présent sur les commandes de l'appareil photo peut entraver leur fonctionnement et entraîner la formation de rouille sur les parties métalliques, ce qui rend le produit vulnérable aux fuites.

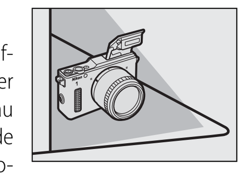
> Ne touchez jamais la commande de déverrouillage de l'objectif, les loquets ou les verrous de sécurité situés sur le volet des connecteurs et sur le volet du logement pour accumulateur/carte mémoire de l'appareil photo tant que ce dernier est immergé dans l'eau.

3 Essuyez.



Essuyez l'appareil photo et le barillet de l'objectif avec un chiffon propre, doux et sec. Retirez immédiatement l'eau, les traces de doigts et les autres corps étrangers présents sur la lentille avant de l'objectif en essuyant délicatement le verre avec un chiffon propre, doux et sec. Ne forcez pas.

4 Laissez le matériel à l'ombre.



Posez l'appareil photo debout sur un chiffon sec comme illustré et laissez-le sécher à l'ombre, dans un lieu bien aéré. De l'eau s'échappe de l'ouverture d'équilibrage de pression et des trous des caches du microphone et du haut-parleur.

> Ne retirez l'objectif que lorsque l'appareil photo et l'objectif sont entièrement secs. Ne retirez jamais l'objectif sous l'eau. Lorsque vous retirez l'objectif, vérifiez qu'aucune goutte d'eau ne tombe sur l'objectif ou à l'intérieur de l'appareil photo.
>
> Ne laissez pas l'appareil photo ou l'objectif en plein soleil et ne les séchez pas avec un sèche-cheveux ou d'autres appareils électriques. Vous risquez sinon d'endommager l'appareil photo, l'objectif ou le joint torique et de provoquer ainsi des fuites.

Entretien de l'objectif

- Utilisez uniquement les parasoleils, bouchons d'objectif et autres accessoires destinés à ce produit.
- Si vous utilisez un parasoleil optionnel, ne prenez pas ou ne tenez pas l'objectif ou l'appareil photo en saisissant uniquement le parasoleil.
- Maintenez les contacts du microprocesseur et le raccord du joint torique propres et retirez immédiatement tout corps étranger à l'aide d'une soufflette.
- Prenez contact avec un représentant Nikon agréé si vous remarquez que le raccord du joint torique est craquelé, déformé ou endommagé.
- Utilisez une soufflette pour enlever la poussière et les peluches de la surface de l'objectif. Pour éviter les rayures, n'appuyez pas lorsque vous retirez le sable et les autres corps étrangers.
- N'utilisez jamais de solvants organiques comme un diluant à peinture ou du benzène pour nettoyer l'objectif.
- Fixez les bouchons avant et arrière si vous n'utilisez pas l'objectif.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'objectif pendant une longue période, rangez-le dans un endroit frais et sec pour éviter la moisissure et la rouille. Ne le rangez pas à la lumière directe du soleil ou avec des boules antimites de naphtaline ou de camphre.
- Laisser l'objectif dans des endroits extrêmement chauds peut endommager ou déformer les éléments composés de plastique renforcé.
- L'objectif est équipé d'un joint torique intégré qui doit être remplacé au moins une fois par an par un représentant Nikon agréé, quelle que soit la fréquence d'utilisation de l'objectif. Ce service est payant.

Utilisation de l'objectif à proximité d'eau ou sous l'eau

- Ne retirez jamais l'objectif sous l'eau.
- Lorsque vous fixez et retirez l'objectif, inspectez attentivement le joint torique de l'appareil photo et le raccord du joint torique de l'objectif pour vérifier qu'il n'y a pas de fils, de peluches, de cheveux, de poussière, de sable, de liquide et d'autres corps étrangers. Vérifiez que le joint torique de l'appareil photo ne dépasse pas, n'est pas tordu ou mal positionné.
- Ne fixez pas ou ne retirez pas l'objectif avec les mains mouillées ou couvertes de sable ou dans des lieux exposés à des éclaboussures, au vent, au sable ou à la poussière.
- Retirez immédiatement toute goutte d'eau ou autre corps étranger de l'objectif et du raccord du joint torique avec un chiffon propre, doux et sec.
- Si le matériel fuit, cessez immédiatement de l'utiliser, essuyez l'appareil photo et l'objectif et confiez l'ensemble à un représentant Nikon agréé.

> **Caractère anti-choc**
>
> - Ne faites pas tomber l'objectif et ne le soumettez pas à une force, à des vibrations ou à une pression excessives.
> - N'utilisez pas l'objectif à des profondeurs supérieures à la profondeur maximale indiquée pour l'appareil photo. Le non-respect de cette consigne peut provoquer une infiltration d'eau dans l'appareil photo et endommager le produit.
> - N'utilisez pas l'objectif dans des rapides, des cascades ou autre eau sous haute pression.
> - Ne posez pas de lourds objets sur l'objectif et n'essayez pas de le faire rentrer de force dans des sacs ou dans d'autres endroits trop petits pour lui.
> - Les dommages causés par des erreurs de l'utilisateur ne sont pas couverts par la garantie.
>
> **Étanchéité à l'eau et à la poussière**
>
> - Ce produit n'est étanche qu'à l'eau douce (par exemple, celle des piscines, rivières et lacs) et à l'eau de mer. Ne l'utilisez pas dans des sources thermales ou des bains chauds.
> - N'utilisez pas l'objectif à des profondeurs supérieures à la profondeur maximale indiquée pour l'appareil photo et ne l'utilisez pas dans des rapides, des cascades ou autre eau sous haute pression. Le non-respect de cette consigne peut provoquer une infiltration d'eau dans l'appareil photo et endommager le produit.
> - Retirez immédiatement toute trace d'huile ou de crème solaire, sels de bain, détergent, savon, solvants organiques, huile, alcool et autres produits similaires éventuellement présents sur l'objectif.
> - Ne laissez pas l'objectif pendant de longues périodes dans des lieux exposés à des températures glaciales ou des températures supérieures à 50°C, comme dans des véhicules fermés, à bord de bateaux, sur la plage, en plein soleil ou près de matériel de chauffage. Le non-respect de cette consigne peut rendre le produit vulnérable à l'infiltration d'eau.
> - Une pression externe pourrait déformer l'appareil photo ou l'objectif, ce qui le rendrait vulnérable aux fuites. Ne posez pas de lourds objets sur l'objectif et ne le faites pas tomber ni ne le soumettez à une force excessive.
> - Les dommages causés par des erreurs de l'utilisateur ne sont pas couverts par la garantie.

Accessoires fournis

- Bouchon avant d'objectif encliquetable 40,5 mm LC-N40.5
- Bouchon arrière d'objectif LF-N2000

Accessoires compatibles

- Parasoleil à vis 40,5 mm HN-N103 (l'objectif n'est pas anti-choc lorsque le parasoleil est fixé)
- Étui semi-souple CL-N101

Caractéristiques

- **Type** : Objectif étanche à monture 1
- **Focale** : 10 mm
- **Ouverture maximale** : f/2.8
- **Construction optique** : 6 lentilles en 5 groupes (comprenant 2 lentilles asphériques), 1 lentille de protection en verre
- **Angle de champ** : 77°
- **Distance minimale de mise au point** : 0,2 m à partir du plan focal
- **Lamelles de diaphragme** : 7 (diaphragme circulaire)
- **Diaphragme** : Intégralement automatique
- **Plage des ouvertures** : f/2.8 à f/11
- **Boussole électronique** : La boussole électronique peut être utilisée lorsque l'objectif est fixé à l'appareil photo
- **Diamètre de fixation pour filtre** : 40,5 mm (P=0,5 mm)
- **Caractère anti-choc** : A réussi des tests en interne réalisés avec la méthode MIL-STD-810F Method 516.5: Shock, lorsqu'il était fixé à l'appareil photo ; la déformation extérieure et les détériorations superficielles n'ont pas été testées.
- **Étanchéité à l'eau** : Des tests réalisés en interne ont montré une étanchéité à l'eau en conformité avec la norme de classe 8 JIS/IEC (IPX8)
- **Profondeur de fonctionnement** : 20 m maximum, mais ne peut pas être utilisé à des profondeurs supérieures à celle autorisée pour l'appareil photo
- **Étanchéité à la poussière** : Des tests réalisés en interne ont montré une étanchéité à la poussière en conformité avec la norme de classe 6 JIS/IEC (IP6X)
- **Température de fonctionnement** : –10 °C – +40 °C hors de l'eau, 0 °C – +40 °C dans l'eau
- **Dimensions** : Environ 61 mm de diamètre × 30 mm (distance à partir du plan d'appui de la monture d'objectif de l'appareil photo)
- **Poids** : Environ 118 g

Nikon se réserve le droit de modifier les caractéristiques du matériel décrit dans ce manuel à tout moment et sans préavis.

Español

Gracias por adquirir un objetivo 1 NIKKOR de uso exclusivo con las cámaras digitales de formato de objetivo intercambiable Nikon 1 AW1. El ángulo de visión es equivalente a un objetivo de formato de 35 mm con una distancia focal aproximada de ×2,7 más larga. Una vez instalado en la cámara, este objetivo resistente al agua, al polvo y a los golpes cumple con el estándar JIS/IEC clase 8 (IPX8) sobre la resistencia al agua, lo que permite que la AW1 pueda utilizarse a profundidades de hasta 15 m (49 pies) durante un máximo de 60 minutos continuos. Ha superado igualmente las pruebas de caída desde una altura de 2 m (6,6 pies) estando instalado en la cámara. Antes de utilizar este producto, lea detenidamente tanto estas instrucciones como el manual de la cámara.

> El objetivo no es resistente al agua, al polvo ni a prueba de golpes si no se encuentra instalado en la cámara. *La presente declaración de resistencia al agua, al polvo y a los golpes no es una garantía general de resistencia al agua o al polvo en todas las circunstancias, ni garantiza su invulnerabilidad contra daños o destrucción.*

Por su seguridad

⚠ PRECAUCIONES

- **No desarmar.** Tocar las piezas internas de la cámara o el objetivo podría resultar en lesiones. En caso de mal funcionamiento, el producto debe ser reparado solamente por un técnico cualificado. Si el producto llegara a romperse debido a una caída o accidente, quite la batería de la cámara y/o desconecte el adaptador de CA y después lleve el producto a un servicio técnico autorizado de Nikon para inspeccionarlo.
- **Apague inmediatamente la cámara en caso de mal funcionamiento.** Si llegara a notar humo o un olor inusual proveniente del equipo, desconecte inmediatamente el adaptador de CA y quite la batería de la cámara, procurando evitar quemaduras. Si continúa operando el equipo podría causar incendios o lesiones. Después de quitar la batería, lleve el equipo a un servicio técnico autorizado de Nikon para inspeccionarlo.
- **No lo use en presencia de gas inflamable.** Operar equipo electrónico en presencia de gas inflamable podría resultar en una explosión o incendio.
- **No mire hacia el sol a través del objetivo o del visor de la cámara.** Ver el sol u otra fuente de luz brillante a través del objetivo o del visor podría ocasionar daños oculares permanentes.
- **Manténgalo lejos del alcance de los niños.** De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en lesiones.
- **Tenga presentes las siguientes precauciones al manipular el objetivo y la cámara:**
  - Mantenga seco el objetivo y la cámara. Hacer caso omiso de esta precaución podría causar daños al producto, incendios o descargas eléctricas.
  - No manipule el objetivo ni la cámara con las manos mojadas. De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en descargas eléctricas.
  - Mantenga el sol fuera del fotograma al disparar a sujetos a contraluz. La luz del sol enfocada en la cámara cuando el sol se encuentra en o cerca del fotograma podría ocasionar un incendio.
  - Si el objetivo no se va a usar por un periodo largo de tiempo, coloque la tapa del objetivo delantera y trasera y mantenga el objetivo lejos de la luz solar directa. Si lo deja a la luz solar directa, el objetivo podría enfocar los rayos del sol sobre objetos inflamables, ocasionando un incendio.
- **No transporte el trípode con un objetivo o con la cámara instalada.** Podría caerse o golpear accidentalmente a otros, ocasionando lesiones.
- **No deje el producto donde esté expuesto a temperaturas extremadamente altas, como en un automóvil cerrado o a la luz solar directa.** De no tener presente esta precaución podría causar daños o incendios.

Aviso para los clientes de Canadá

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

Partes del objetivo (Imagen 1)

①Parasol de objetivo (Opcional)　③Cierre hermético de la junta tórica
②Marca de montaje del objetivo　④Contactos de CPU

Colocación y extracción

Consulte el manual de la cámara.

Uso de un parasol opcional

Los parasoles protegen al objetivo y bloquean la luz dispersa que de otro modo provocaría destellos o fantasmas (tenga en cuenta que el parasol no puede ser usado bajo el agua). Instale el parasol tal y como se indica en la imagen 2. El viñeteado puede presentarse si el parasol no está instalado correctamente.

Uso del flash

Podría aparecer viñeteado (sombras creadas en donde el parasol o el objetivo oscurezcan el flash) o podría producirse pérdida de iluminación periférica a algunas distancias de disparo en las fotografías realizadas con un flash.

Otros ajustes

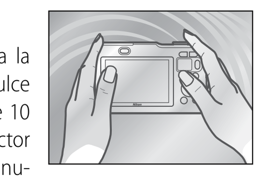
Utilice la cámara para:

- Ajustar el diafragma
- Enfoque de control

Después del uso

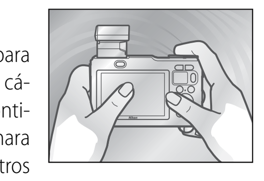
Dejando el objetivo instalado, sumerja la cámara en agua dulce para eliminar la sal y cualquier otra materia extraña que haya adherida antes de que transcurran 60 minutos desde su uso submarino. Hacer caso omiso de esta precaución puede causar daños, decoloración, corrosión, olores desagradables o vulnerabilidad a fugas. Limpie el producto en interiores en zonas no expuestas a la arena ni a pulverizadores y extraiga la tapa del objetivo delantera antes de continuar.

1 Sumerja la cámara y el objetivo.



Dejando el objetivo instalado, sumerja la cámara en un recipiente con agua dulce y déjela ahí durante aproximadamente 10 minutos. No abra las tapas del conector ni del compartimento de la batería/ranura para tarjeta de memoria de la cámara mientras ésta se encuentre sumergida.

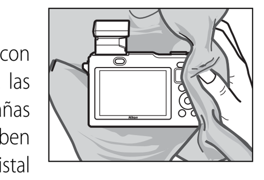
2 Limpie los controles de la cámara.



Pulse el botón de apertura del flash para elevar el flash incorporado y mueva la cámara suavemente de lado a lado, a continuación, accione los controles de la cámara un par de veces para retirar la sal y otros objetos extraños. La sal presente en los controles de la cámara puede dificultar su accionamiento o causar que las partes metálicas se oxiden, haciendo que el producto sea vulnerable a fugas.

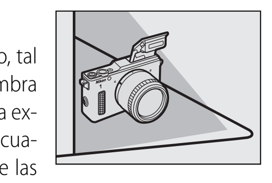
> No toque nunca el botón de liberación del objetivo ni los pestillos o bloqueos de seguridad de las tapas del conector y del compartimento de la batería/ranura para tarjeta de memoria de la cámara mientras la cámara esté sumergida.

3 Seque con un paño.



Seque la cámara y el barril del objetivo con un paño limpio, suave y seco. El agua, las huellas dactilares y otras materias extrañas en el elemento del objetivo delantero deben retirarse inmediatamente limpiando el cristal cuidadosamente con un paño limpio, suave y seco. No aplique un exceso de fuerza.

4 Deje secar a la sombra.



Coloque la cámara sobre un paño seco, tal y como se indica, y déjela secar a la sombra en una zona bien ventilada. Saldrá agua expulsada de la rejilla de ventilación de ecualización de presión y de los orificios de las tapas del micrófono y del altavoz.

> Extraiga el objetivo únicamente cuando ambos, la cámara y el objetivo, estén completamente secos. No extraiga nunca el objetivo bajo el agua. Al extraer el objetivo, asegúrese de que no caiga agua sobre el objetivo ni dentro de la cámara.
>
> No deje el objetivo ni la cámara expuestos a la luz solar directa ni los seque con secadores de pelo u otros dispositivos eléctricos. Hacer caso omiso de esta precaución puede causar daños en la cámara, el objetivo o la junta tórica; daños que a su vez causarán fugas.

Cuidado del objetivo

- Usar solamente con parasoles, tapas del objetivo y otros accesorios diseñados para su uso con este producto.
- Al utilizar un parasol opcional, no agarre ni levante el objetivo o la cámara mediante el parasol.
- Mantenga limpios los contactos de CPU y el cierre hermético de la junta tórica y retire inmediatamente cualquier materia extraña acumulada con una perilla.
- Si nota que el cierre hermético de la junta tórica está agrietado, deformado o dañado de cualquier otra forma, consulte con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.
- Use una perilla para quitar el polvo y la pelusa de la superficie del objetivo. Para evitar arañazos, no aplique un exceso de fuerza al extraer la arena o cualquier otro objeto extraño.
- Nunca use solventes orgánicos como el disolvente de pintura o benceno para limpiar el objetivo.
- Cuando no vaya a utilizar el objetivo, coloque las tapas delantera y trasera.
- Si el objetivo no se va a usar durante un periodo prolongado de tiempo, guárdelo en un lugar frío y seco para evitar la formación de moho y corrosión. No lo guarde a la luz solar directa o con bolas para polilla de alcanfor o de naftalina.
- Dejar el objetivo en lugares extremadamente calientes podría averiar o deformar las piezas hechas de plástico reforzado.
- El objetivo incorpora una junta tórica integrada que debe ser sustituida al menos una vez al año por un representante del servicio técnico autorizado de Nikon, sin importar la frecuencia de uso del objetivo. Este servicio está sujeto a cargos.

Uso del objetivo cerca o bajo el agua

- No extraiga nunca el objetivo bajo el agua.
- Al montar y desmontar el objetivo, examine cuidadosamente la junta tórica de la cámara y el cierre hermético de la junta tórica del objetivo para asegurarse de que están libres de fibras, pelusilla, polvo, arena, líquidos y cualquier otra materia extraña. Asegúrese de que la junta tórica de la cámara no sobresalga ni se encuentre retorcida o descolocada.
- No instale ni desinstale el objetivo con las manos mojadas o cubiertas de sal o en zonas expuestas a aerosoles, viento, arena o polvo.
- Retire inmediatamente cualquier resto de agua u otra materia extraña del objetivo y del cierre hermético de la junta tórica del objetivo con un paño limpio, suave y seco.
- Si el producto contiene fugas, deje de utilizarlo inmediatamente, seque la cámara y el objetivo y llévelo a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

> **Rendimiento a prueba de impactos**
>
> - No deje caer el objetivo ni lo someta de ninguna otra manera a fuerzas excesivas, vibraciones o presiones.
> - No exponga el objetivo a profundidades superiores a la máxima indicada para la cámara. De no tener en cuenta esta precaución podría provocar la entrada de agua en la cámara y dañar el producto.
> - No exponga el objetivo a rápidos, cascadas o cualquier otro tipo de agua bajo gran presión.
> - No coloque el objetivo debajo de objetos pesados ni intente introducirlo a la fuerza en bolsas o en otros espacios demasiado pequeños.
> - Los daños causados por los errores del usuario no están cubiertos por la garantía.
>
> **Rendimiento a prueba de agua y polvo**
>
> - El producto únicamente es resistente al agua dulce (como por ejemplo piscinas, ríos y lagos) y al agua salada. No lo use en fuentes termales ni balnearios.
> - No exponga el objetivo a profundidades superiores a la máxima indicada para la cámara ni exponga el objetivo a rápidos, cascadas o cualquier otro tipo de agua a gran presión. De no tener en cuenta esta precaución podría provocar la entrada de agua en la cámara y dañar el producto.
> - Retire inmediatamente del objetivo cualquier resto de crema solar, protector solar, sales de baño, detergente, jabón, disolventes orgánicos, alcohol u otras substancias similares.
> - No deje el objetivo durante largos períodos de tiempo en lugares expuestos a temperaturas extremadamente bajas o a temperaturas superiores a los 50 °C (122 °F), como por ejemplo en el interior de vehículos cerrados, en embarcaciones, en la playa, expuesto a la luz directa del sol o cerca de aparatos de calefacción. No tener en cuenta esta precaución podría hacer que el producto sea vulnerable al ingreso de agua.
> - La presión externa podría deformar la cámara o el objetivo, haciendo que el producto sea vulnerable a fugas. No coloque el objetivo debajo de objetos pesados y no lo deje caer ni lo someta a fuerzas excesivas.
> - Los daños causados por los errores del usuario no están cubiertos por la garantía.

Accesorios suministrados

- Tapa frontal a presión del objetivo de 40,5 mm LC-N40.5
- Tapa trasera del objetivo LF-N2000

Accesorios compatibles

- Parasol de rosca de 40,5 mm HN-N103 (el objetivo no es resistente a los impactos si el parasol se encuentra instalado)
- Estuche semiblando CL-N101

Especificaciones

- **Tipo**: Objetivo con montura 1 a prueba de agua
- **Distancia focal**: 10 mm
- **Diafragma máximo**: f/2.8
- **Construcción de objetivo**: 6 elementos en 5 grupos (incluyendo 2 elementos de objetivo aesférico), 1 elemento de cristal protector
- **Ángulo de visión**: 77°
- **Distancia de enfoque mínima**: 0,2 m (0,7 pies) a partir del plano focal
- **Cuchillas del diafragma**: 7 (apertura de diafragma redondeada)
- **Diafragma**: Completamente automático
- **Alcance de apertura**: f/2.8 a f/11
- **Brújula electrónica**: La brújula electrónica puede utilizarse cuando el objetivo se encuentre instalado en la cámara
- **Tamaño de accesorio del filtro**: 40,5 mm (P=0,5 mm)
- **Rendimiento a prueba de impactos**: Ha superado las pruebas internas del método MIL-STD-810F 516.5: Golpe estándar al instalarse en la cámara; no se han probado las deformaciones exteriores ni los daños en la superficie
- **Rendimiento a prueba de agua**: Las pruebas internas han demostrado la resistencia al agua JIS/IEC clase 8 (IPX8)
- **Profundidad de funcionamiento**: Máximo 20 m (65,6 pies), sin embargo, no deberá utilizarse a profundidades que excedan la profundidad máxima de funcionamiento de la cámara
- **Rendimiento a prueba de polvo**: Las pruebas internas ha demostrado la resistencia al polvo JIS/IEC clase 6 (IP6X)
- **Temperatura de funcionamiento**: –10 °C – +40 °C (+14 °F – +104 °F) en tierra, 0 °C – +40 °C (+32 °F – +104 °F) en agua
- **Dimensiones**: Aprox. 61 mm de diámetro × 30 mm (distancia a partir de la brida de montura del objetivo)
- **Peso**: Aprox. 118 g (4,2 onzas)

Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.

Nikon

1 NIKKOR AW 10mm f/2.8

Sc 使用说明书
Pb Manual do usuário
Kr 사용설명서
Jp 使用説明書
En User's Manual
Fr Manuel d'utilisation
Es Manual del usuario

NIKON CORPORATION

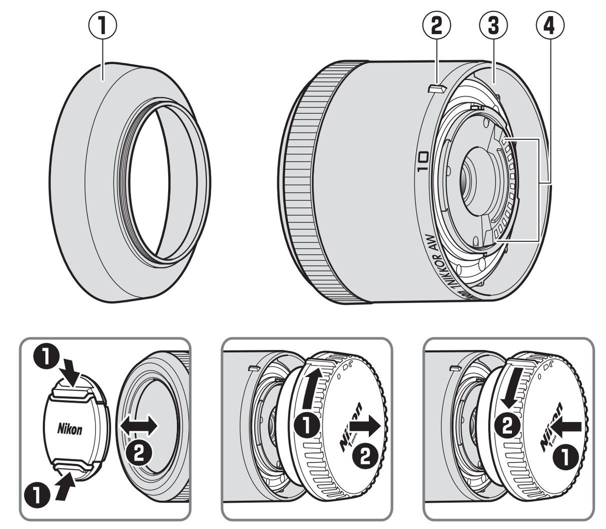


图1/Figura 1/그림 1

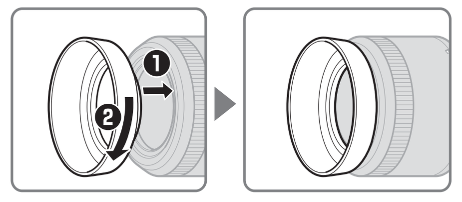


图2/Figura 2/그림 2

中文版（简体）

保留备用

使用产品前请仔细阅读本使用说明书。

感谢您购买专用于Nikon 1 AW1可更换镜头电子取景数字照相机的1尼克尔镜头。其视角相当于焦距约为该镜头2.7倍的35mm格式镜头的视角。安装于照相机时，本防水防尘防震镜头符合JIS/IEC 8级（IPX8）防水标准，使AW1可在最深15m的水下一次最长使用60分钟。它安装于照相机时还通过了高度为2m的跌落测试。在使用本产品前，请仔细阅读这些使用说明和照相机的说明书。

未安装于照相机时，本镜头不具备防水防尘防震能力。*上述防水防尘防震性能并不能完全保证在任何情况下都能防水防尘，也不能保证它绝不被损坏或损毁。*

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人身伤害或财产损失。请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。

图示和符号的实例

⚠	△符号表示唤起注意（包括警告）的内容。在图示中或图示附近标有具体的注意内容（左图之例为当心触电）。
🛇	⊘符号表示禁止（不允许进行）的行为。在图示中或图示附近标有具体的禁止内容（左图之例为禁止拆解）。
●	●符号表示强制执行（必需进行）的行为。在图示中或图示附近标有具体的强制执行内容（左图之例为取出电池）。

⚠ 警告

禁止拆解	切勿自行拆解、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。取出照相机电池，并委托经销商或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，请立刻取出照相机电池。 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，并委托经销商或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。 否则将会引起火灾或触电等事故，或导致产品受损。
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、可燃性喷雾剂等易燃性气体、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

当心触电	切勿用湿手触碰。 否则将有可能导致触电。
禁止放置	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。
小心使用	进行逆光拍摄时，务必使太阳充分偏离视角。 阳光会在照相机内部聚焦，并有可能导致火灾。太阳偏离视角的距离微小时，也有可能会导致火灾。
妥善保存	不使用时请盖上镜头盖，或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、直射阳光下或其他异常高温之处。 否则可能会导致产品受损或引起火灾。

镜头部件（图1）

①镜头遮光罩（另购） ③O型环密封盖
②镜头安装标记 ④CPU接点

安装与拆卸

请参阅照相机说明书。

使用另购的镜头遮光罩

镜头遮光罩可保护镜头并阻挡可能导致杂光或鬼影的散射光线（请注意，遮光罩无法在水下使用）。请如图2所示安装遮光罩。若未正确安装好遮光罩，则可能会产生渐晕。

使用闪光灯

在某些拍摄距离下使用闪光灯拍摄的照片中可能会出现渐晕（因镜头遮光罩或镜头遮挡闪光灯光线所产生的阴影）或边缘照度损失。

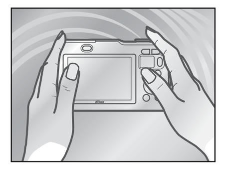
其他设定

请使用照相机进行以下操作：
- 调整光圈
- 控制对焦

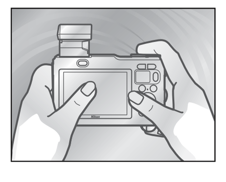
使用之后

让镜头继续安装在照相机上，并在水下使用完后60分钟内将照相机浸入清水中以去除盐分和其他杂质。若不遵守此注意事项，可能会导致损坏、变色、腐蚀、发臭或容易进水。请在没有沙尘或水雾的室内清洁本产品，并在继续操作前取下镜头前盖。

1 将照相机和镜头浸入水中。
让镜头继续安装在照相机上，将照相机浸入一盆清水中并让其在水中浸泡约10分钟。照相机浸在水中时不要打开照相机接口盖或电池舱/存储卡插槽盖。

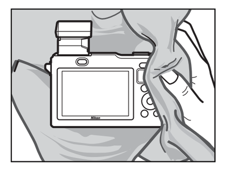


2 清洁照相机控制。
按下照相机闪光灯弹出按钮升起内置闪光灯，将照相机轻轻地左右移动，然后操作几次照相机控制以去除盐分和其他杂质。照相机控制上的盐分可能会使它们难以操作或导致金属部分生锈，从而使本产品变得容易进水。

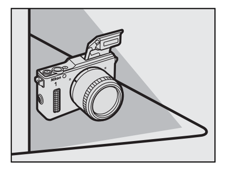


照相机浸在水中时切勿触碰镜头释放按钮或照相机接口盖和电池舱/存储卡插槽盖上的锁闩或安全锁。

3 擦干水。
用一块清洁干燥的软布将照相机和镜头镜筒擦干。镜头前部组件上若有水珠、指纹和其他杂质，应立即使用一块清洁干燥的软布轻轻擦拭掉。请勿用力过度。



4 在阴凉处晾干。
将照相机如图所示立于干布上，并放置在阴凉、通风良好的地方晾干。水会从均压通风孔以及麦克风和扬声器盖上的小孔流出。



仅当照相机和镜头都已完全干透时才可取下镜头。切勿在水中取下镜头。取下镜头时，请确保水珠不会滴落在镜头上或滴入照相机中。

不要将照相机或镜头放置于直射阳光下，也不要使用吹风机或其他电器干燥，否则将可能使照相机、镜头或O型环受损，从而导致进水。

镜头保养

- 仅可使用指定用于本产品的遮光罩、镜头盖及其他配件。
- 若使用了另购的镜头遮光罩，拿起或持握镜头或照相机时，切勿仅持拿遮光罩。
- 保持CPU接点和O型环密封盖的清洁并立即用吹气球清除所有杂质。
- 若您发现O型环密封盖破裂、变形或损坏，请与尼康授权的维修服务中心联系。
- 用吹气球去除镜头表面的灰尘和浮屑。为避免刮痕，清除沙子和其他杂质时请不要用力过度。
- 切勿使用涂料稀释剂或苯等有机溶剂清洁镜头。
- 不使用镜头时，请盖上镜头前后盖。
- 若在较长时间内不使用镜头，请将其存放在阴凉干燥的地方以防止发霉和生锈。切不可存放在直射阳光下，也不可与石脑油或樟脑丸一起存放。
- 将镜头放置在过于炎热的地方将会使强化塑料部件受损或变形。
- 本镜头配备有一内置O型环，无论镜头多久使用一次，该O型环都应由尼康授权的维修服务中心每年至少更换一次。此服务需付费。
- 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。

在水下或水附近使用镜头

- 切勿在水中取下镜头。
- 安装和取下镜头时，请仔细检查照相机O型环和镜头O型环密封盖，确保上面没有线头、浮屑、毛发、灰尘、沙子、液体和其他杂质。确保照相机O型环未突出、扭曲或错位。
- 切勿用湿手或沾满盐的手安装或取下镜头，也不要在有水雾、大风、沙子或灰尘的环境中进行该操作。
- 请立即使用一块清洁干燥的软布清除镜头和镜头O型环密封盖上的水珠或其他杂质。
- 若本产品进水，请立即停止使用，并擦干照相机和镜头，然后将其送至尼康授权的维修服务中心。

防震性能

- 切勿跌落镜头，也不要使其受力、受震或受压过度。
- 切勿将镜头带至深度超过照相机最深使用范围的水中，否则将可能导致照相机进水从而损坏本产品。
- 切勿将镜头放置于急流、瀑布或其他高压的水中。
- 切勿将镜头置于重物之下，也不要试图强行将其塞入包中或其他太小的空间内。
- 由于用户的过错而导致的损坏不包含在保修范围内。

防水和防尘性能

- 本产品仅可阻挡淡水（例如水池、河流和湖泊中的水）和海水。请勿在温泉中或沐浴时使用。
- 切勿将镜头带至深度超过照相机最深使用范围的水中，也不要将其放置于急流、瀑布或其他高压的水中，否则可能导致照相机进水从而损坏本产品。
- 请立即清除镜头上的防晒油、防晒霜、沐浴盐、清洁剂、肥皂、有机溶剂、油、酒精或其他类似物质。
- 切勿将镜头长时间放置于冰点温度下或温度超过50℃的场所（例如，封闭的车内、船上、沙滩上、直射阳光下或靠近暖气设备的地方），否则将可能使本产品变得容易进水。
- 外界压力可能会使照相机或镜头变形，从而导致本产品变得容易进水。切勿将镜头置于重物之下，勿跌落镜头，也不要对其过度施力。
- 由于用户的过错而导致的损坏不包含在保修范围内。

随附配件

- 40.5mm搭扣式镜头前盖LC-N40.5
- 镜头后盖LF-N2000

兼容的配件

- 40.5mm旋入式镜头遮光罩HN-N103（镜头在安装有遮光罩时不防震）
- 半软套CL-N101

技术规格

- 类型：防水1卡口镜头
- 焦距：10mm
- 最大光圈：f/2.8
- 镜头结构：5组6片（包括2枚非球面镜片组件），1枚保护玻璃组件
- 视角：77°
- 最近对焦距离：0.2m（至焦平面）
- 光圈叶片：7片（圆形光圈孔）
- 光圈：全自动
- 光圈范围：f/2.8至f/11
- 电子罗盘：镜头安装于照相机时可使用电子罗盘
- 滤镜附件尺寸：40.5mm（P=0.5mm）
- 防震性能：安装于照相机时，已通过内部测试符合MIL-STD-810F Method 516.5: Shock标准；外部变形和表面损坏未经测试
- 防水性能：内部测试证实符合JIS/IEC 8级（IPX8）防水标准
- 操作深度：最大20m，但在超过照相机的最大操作深度时不可使用
- 防尘性能：内部测试证实符合JIS/IEC 6级（IP6X）防尘标准
- 操作温度：陆上操作时-10℃至+40℃，水下操作时0℃至+40℃
- 尺寸：约61mm（直径）×30mm（从照相机镜头卡口边缘开始的距离）
- 重量：约118g

尼康公司保留可随时更改说明书内载之硬件技术规格的权利，而无须事先通知。

照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	有毒有害物质或元素					
		铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
⑩	1照相机外壳和镜筒（金属制）	×	○	○	○	○	○
	照相机外壳和镜筒（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	○	○	○	○	○	○

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/T11363-2006标准规定的限量要求。但是，以现有的技术条件要使照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/

在中国印刷
出版日期 2013年8月1日

Português (Brasil)

Obrigado por ter adquirido uma lente 1 NIKKOR para uso exclusivo com câmeras digitais de formato de lentes intercambiáveis Nikon 1 AW1. O ângulo de visão é equivalente a uma lente de formato 35 mm com uma distância focal cerca de 2,7 × mais longa. Quando acoplada à câmera, esta lente à prova d'agua, de poeira e de choque é compatível com o padrão de impermeabilização JIS/IEC Classe 8 (IPX8), permitindo que a AW1 seja usada em profundidades de até 15 metros por até 60 minutos de cada vez. Ela também foi aprovada em testes de queda de uma altura de 2 m enquanto acoplada à câmera. Antes de usar este produto, leia cuidadosamente estas instruções e o manual da câmera.

A lente não é à prova d'água, de poeira ou de choque quando não está acoplada à câmera. *A precedente declaração relativa à prova d'água, de poeira e de choque não é uma garantia total de que o produto seja à prova d'água ou de poeira em todas as circunstâncias, ou que seja invulnerável a danos ou destruição.*

Para sua segurança

⚠ PRECAUÇÕES

- **Não desmonte.** Tocar as partes internas da câmera ou da lente poderá resultar em danos. Em caso de avaria, o produto deve ser reparado apenas por um técnico qualificado. Caso o produto abra como resultado de uma queda ou outro acidente, retire a bateria da câmera e/ou desligue o adaptador AC e, em seguida, leve o produto a uma assistência técnica autorizada Nikon para inspeção.
- **Desligue imediatamente a câmera em caso de mau funcionamento.** Se notar fumaça ou um odor estranho vindo do equipamento, desligue imediatamente o adaptador AC e remova a bateria da câmera, tomando cuidado para evitar queimaduras. A continuação da utilização poderá resultar em incêndio ou lesões. Depois de remover a bateria, leve o equipamento a uma assistência técnica autorizada Nikon para inspeção.
- **Não use em presença de gases inflamáveis.** A operação de equipamento eletrônico na presença de gases inflamáveis poderá resultar em explosão ou incêndio.
- **Não olhe para o sol através da lente ou do visor da câmera.** A observação do sol ou de outra fonte de luz intensa através da lente ou do visor pode causar incapacidade visual permanente.
- **Mantenha afastado do alcance de crianças.** A não observância desta precaução poderá resultar em lesões.
- **Observe as seguintes precauções ao manusear a lente e a câmera:**
  - Mantenha a lente e a câmera secas. A não observância desta precaução poderá resultar em dano ao produto, incêndio ou choque elétrico.
  - Não manuseie a lente ou a câmera com as mãos molhadas. A não observância desta precaução poderá resultar em choque elétrico.
  - Mantenha o sol fora do enquadramento quando fotografar assuntos contra a luz. A luz do sol focada na câmera quando o sol está dentro ou próximo do enquadramento poderá provocar um incêndio.
  - Se a lente não for utilizada por um longo período, fixe as tampas frontal e traseira e guarde a lente longe da luz solar direta. Se for deixada sob luz solar direta, a lente poderá focar os raios solares sobre objetos inflamáveis, provocando um incêndio.
- **Não transporte tripés com uma lente ou uma câmera acoplada.** Você poderá tropeçar ou atingir outras pessoas acidentalmente, resultando em lesões.
- **Não deixe o produto exposto a temperaturas extremamente altas, como em um automóvel fechado ou sob a luz solar direta.** A não observância desta precaução poderá provocar danos ou incêndio.

Aviso para os clientes no Canadá

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

Partes da lente (Figura 1)

①Parassol da lente (opcional) ③Vedação da gaxeta circular
②Marca de montagem da lente ④Contatos CPU

Acoplamento e remoção

Consulte o manual da câmera.

Usar um parassol opcional da lente

Os parassóis da lente a protegem e bloqueiam a luz dispersa que de outra forma poderia provocar refração ou fantasmas (observe que o parassol não pode ser usado debaixo d'água). Acople o parassol como indicado na Figura 2. Poderá ocorrer vinheta se o parassol não for corretamente acoplado.

Usar o flash

Vinheta (sombras criadas quando o parassol da lente ou a lente obscurecem o flash) ou perda de iluminação periférica podem ocorrer a algumas distâncias de disparo em fotografias tiradas com um flash.

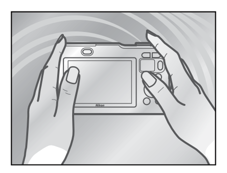
Outras configurações

Use a câmera para:
- Ajustar a abertura
- Controlar o foco

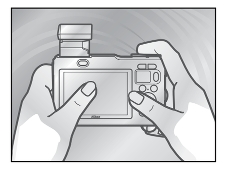
Depois de usar

Deixando a lente acoplada, submerja a câmera em água doce para remover o sal e outras substâncias estranhas não mais tardar que 60 minutos depois do uso debaixo d'água. A não observância desta precaução poderá resultar em danos, descoloração, corrosão, odores desagradáveis ou vulnerabilidade a vazamentos. Limpe o produto no interior, em áreas não expostas à areia ou borrifos e remova a tampa frontal da lente antes de prosseguir.

1 Submerja a câmera e a lente.
Deixando a lente acoplada, submerja a câmera em uma bacia com água doce e deixe-a aí durante cerca de 10 minutos. Não abra as tampas do conector ou do compartimento da bateria/cartão de memória da câmera enquanto a câmera estiver submersa.

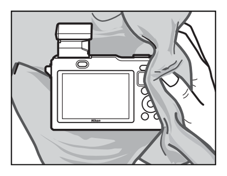


2 Limpe os controles da câmera.
Pressione o botão de liberação do flash da câmera para elevar o flash embutido e mova suavemente a câmera de um lado para outro, então opere algumas vezes os controles da câmera para remover o sal e outros objetos estranhos. Sal nos controles da câmera poderá tornar estes difíceis de operar ou causar a ferrugem das partes metálicas, tornando o produto vulnerável a vazamentos.

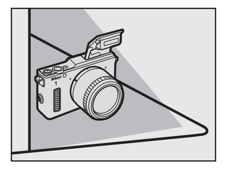


Nunca toque no botão de liberação da lente nem nas travas ou bloqueios de segurança das tampas do conector da câmera e do compartimento da bateria/cartão de memória enquanto a câmera estiver submersa.

3 Enxugue completamente.
Enxugue a câmera e o tubo da lente com um pano limpo, macio e seco. Água, impressões digitais ou outras substâncias estranhas no elemento frontal da lente devem ser removidas imediatamente limpando suavemente o vidro com um pano limpo, macio e seco. Não use força.



4 Deixe na sombra.
Deixe a câmera sobre um pano seco como mostrado e deixe-a secar numa área à sombra e bem ventilada. A água será drenada da abertura de equalização da pressão e dos orifícios nas tampas do microfone e do alto-falante.



Remova a lente apenas quando a câmera e a lente estiverem completamente secas. Nunca remova a lente debaixo d'água. Quando remover a lente, certifique-se de que água não caia sobre a lente ou no interior da câmera.

Não deixe a câmera ou a lente sob a luz solar direta nem seque com secadores de cabelos ou outros dispositivos elétricos. A não observância desta precaução poderá danificar a câmera, a lente ou a gaxeta circular, resultando em vazamentos.

Cuidados com a lente

- Use apenas com parassóis, tampas da lente e outros acessórios designados para uso com este produto.
- Ao usar um parassol da lente opcional, não levante ou segure a lente ou a câmera usando apenas o parassol.
- Mantenha os contatos da CPU e a vedação da gaxeta circular limpos, e remova imediatamente qualquer material estranho com um soprador.
- Contate um representante de assistência técnica autorizada Nikon no caso de verificar que a gaxeta circular está rachada, deformada ou de qualquer forma danificada.
- Use um soprador para remover a poeira e a sujeira das superfícies da lente. Para evitar arranhões, não use força quando remover areia e outros objetos estranhos.
- Nunca use solventes orgânicos tais como tíner ou benzeno para limpar a lente.
- Acople as tampas frontal e traseira quando a lente não estiver em uso.
- Se a lente não for usada durante um longo período, guarde-a num local fresco e seco para evitar mofo e ferrugem. Não guarde sob luz solar direta ou com bolas de naftalina ou de cânfora.
- Deixar a lente em locais extremamente quentes poderá danificar ou deformar partes feitas de plástico reforçado.
- A lente dispõe de uma gaxeta circular incorporada que deve ser substituída pelo menos uma vez por ano por um representante de assistência técnica autorizada Nikon, independentemente da frequência com que a lente for usada. Este serviço não é gratuito.

Usar a lente sob ou perto da água

- Nunca remova a lente debaixo d'água.
- Quando acoplar e remover a lente, inspecione cuidadosamente a gaxeta circular da câmera e a vedação da gaxeta circular da lente e certifique-se de que elas estão livres de linhas, sujeira, cabelos, poeira, areia, líquidos e outros materiais estranhos. Certifique-se de que a gaxeta circular da câmera não esteja saliente, torcida ou fora da posição.
- Não acople ou remova a lente com as mãos molhadas ou cobertas de sal ou em locais expostos a borrifos, vento, areia ou poeira.
- Remova imediatamente qualquer água ou materiais estranhos da lente ou da vedação da gaxeta circular da lente com um pano limpo, macio e seco.
- Caso haja vazamentos no produto, pare de usar imediatamente, enxugue a câmera e a lente e leve-a a um representante de assistência técnica autorizada Nikon.

Desempenho à prova de choque

- Não deixe a lente cair nem de qualquer modo a submeta a força excessiva, vibração ou pressão.
- Não leve a lente para profundidades maiores que o máximo especificado para a câmera. A não observância desta precaução poderá resultar na entrada de água dentro da câmera e danos ao produto.
- Não exponha a lente a corredeiras, cascatas ou outras águas sob alta pressão.
- Não coloque a lente sob objetos pesados nem tente forçá-la dentro de Mochilas ou outros espaços muito pequenos para contê-la.
- Dano devido a erro do usuário não está coberto pela garantia.

Desempenho à prova d'água e de poeira

- Este produto apenas é à prova d'água doce (tais como piscinas, rios e lagos) e água do mar. Não use em fontes ou banhos termais.
- Não leve a lente para profundidades maiores que a máxima especificada para a câmera nem exponha a lente a corredeiras, cascatas ou outras águas sob alta pressão. A não observância desta precaução poderá resultar na entrada de água dentro da câmera e danos ao produto.
- Remova imediatamente da lente qualquer bronzeador, protetor solar, sais de banho, detergente, sabão, solventes, óleo, álcool ou outras substâncias similares.
- Não deixe a lente por longos períodos em lugares expostos a temperaturas geladas ou temperaturas acima de 50 ºC, tais como veículos fechados, a bordo de barcos, na praia, sob luz solar direta ou próxima de aquecedores. A não observância desta precaução poderá tornar o produto vulnerável à entrada de água.
- A pressão externa poderá deformar a câmera ou a lente, tornando o produto vulnerável a vazamentos. Não coloque a lente sob objetos pesados, deixá-la cair ou de qualquer forma submetê-la a força excessiva.
- Dano devido a erro do usuário não está coberto pela a garantia.

Acessórios fornecidos

- Tampa dianteira de encaixe da lente 40,5 mm LC-N40.5
- Tampa traseira da lente LF-N2000

Acessórios compatíveis

- Parassol HN-N103 de rosca 40,5 mm (a lente não é à prova de choque quando o parassol estiver acoplado)
- Estojo semirrígido CL-N101

Especificações

- **Tipo**: Lente com encaixe 1 à prova d'água
- **Distância focal**: 10 mm
- **Abertura máxima**: f/2.8
- **Construção da lente**: 6 elementos em 5 grupos (incluindo 2 elementos de lente anesférica), 1 elemento de vidro protetor
- **Ângulo de visão**: 77°
- **Distância mínima de foco**: 0,2 m a partir do plano focal
- **Lâminas do diafragma**: 7 (abertura circular do diafragma)
- **Diafragma**: completamente automático
- **Gama de abertura**: f/2.8 a f/11
- **Bússola eletrônica**: A bússola eletrônica pode ser usada quando a lente está anexada à câmera
- **Tamanho da rosca do filtro**: 40,5 mm (P = 0,5 mm)
- **Desempenho à prova de choque**: Passou nos testes internos para o Método 516.5 MIL-STD-810F: Choque padrão quando acoplada à câmera. Deformidade exterior e dano à superfície não foram testados
- **Desempenho à prova d'água**: Testes internos demonstraram impermeabilidade JIS/IEC Classe 8 (IPX8)
- **Profundidade de operação**: Máximo de 20 m, mas não pode ser usada em profundidades que excedam a profundidade máxima de operação da câmera
- **Desempenho à prova da poeira**: Testes internos demonstraram ser à prova de poeira JIS/IEC Classe 6 (IP6X)
- **Temperatura de operação**: –10 °C a +40 °C em terra, 0 °C a +40 °C na água
- **Dimensões**: aprox. 61 mm de diâmetro × 30 mm (distância a partir da borda de montagem da objetiva)
- **Peso**: Aprox. 118 g

A Nikon reserva-se o direito de alterar as especificações do hardware descritas neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio.

한국어

Nikon 1 AW1 교환식 렌즈 포맷 디지털 카메라 전용인 1 NIKKOR 렌즈를 구입해주셔서 감사합니다. 화각은 초점 거리가 약 2.7배보다 긴 35mm 포맷 렌즈와 동등합니다. 카메라에 부착되었을 때, 이 방수, 먼지, 충격 방지 렌즈는 JIS/IEC 클래스 8 (IPX8) 방수 표준과 호환되어, AW1이 한 번에 60분까지 15m의 깊이에서 사용될 수 있도록 해줍니다. 카메라에 부착된 상태에서 2m 높이에서의 추락 시험을 통과했습니다. 이 제품을 사용하기 전에 이 설명서와 카메라 설명서를 모두 주의 깊게 읽어주십시오.

렌즈가 카메라에 부착되어 있지 않을 때는 방수, 방진와 충격 방지가 되지 않습니다. *앞서 언급한 물, 먼지, 충격 저항성은 모든 상황에서 물이나 먼지 또는 충격이나 파괴에 대한 내성을 무조건 보장하는 것이 아닙니다.*

안전상의 주의 사항

사용하기 전에 '본 설명서'를 자세히 읽고 올바르게 사용하십시오. 이 '본 설명서'에는 제품을 안전하고 올바르게 사용하게 함으로써 부상 또는 재산 상의 손해를 사전에 방지하기 위한 중요한 내용이 기재되어 있습니다. 다 읽으신 후에서는 사용자가 언제나 쉽게 볼 수 있는 곳에 보관하여 주십시오.
각 표시의 의미는 다음과 같습니다.

⚠ 경고	이 표시를 무시하고 잘못된 방법으로 취급하시면 사망 또는 부상의 위험이 있는 내용을 표시하고 있습니다.
⚠ 주의	이 표시를 무시하고 잘못된 방법으로 취급하시면 부상을입을 위험이 있는 내용 및 물적 손해가 발생할 위험이 있는 내용을 표시하고 있습니다.

준수해야 될 사항의 종류를 다음의 그림 표시로 구분하여 설명하고 있습니다.

그림 표시 예

⚠	△기호는 주의(경고 포함)를 알리는 표시입니다. 그림 내부, 또는주변에 구체적인 주의 내용(좌측 그림의 경우에는 감전 주의)이 표시되어 있습니다.
🛇	⊘기호는 금지(해서는 안 되는 행위) 행위를 알리는 표시입니다. 그림 내부, 또는 주변에 구체적인 금지 내용(좌측 그림의 경우에는 분해 금지)이 표시되어 있습니다.
●	●기호는 엄수 사항(반드시 준수해야 하는 사항)을 알리는 표시입니다. 그림 내부, 또는 주변에 구체적인 엄수사항(좌측 그림의 경우에는 건전지 분리)이 표시되어 있습니다.

⚠ 경고

분해 금지	분해하거나 수리 · 개조하지 마십시오. 감전 혹은 이상 작동에 의한 부상의 원인이 됩니다.
접촉 금지 즉시 수리의뢰를 하십시오.	낙하 등으로 인한 파손으로 내부가 노출된 경우에는 노출된 부분에 손을 대지 마십시오. 감전되거나 파손된 부분에 의한 부상의 원인이 됩니다.카메라 전지를 분리하고 판매점 또는 니콘 서비스 센터에 수리 요청을 하십시오.
전지를 분리하십시오. 즉시 수리요청을 하십시오.	뜨거워지거나, 연기가 나거나, 타는 냄새가 나는 등의 이상 현상 발시에는 즉시 카메라 전지를 분리하십시오. 그대로 계속 사용하시면 화재 및 화상의 원인이 됩니다.전지를 분리할 때에는 화상을 입지 않도록 충분히 주의해 주십시오. 전지를 분리하고 니콘 고객만족 센터에 수리를 요청하십시오.
액체 접촉금지	물에 담그거나 물을 뿌리거나 비에 적시지 마십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 제품에 손상을 주어 화재나 감전 사고의 원인이 될 수 있습니다.
사용 금지	인화 · 폭발의 위험이 있는 장소에서는 사용하지 마십시오. 프로판 가스 · 가솔린 등의 인화성 가스 또는 분진이 발생하는 장소에서 사용하면 폭발 또는 화재의 원인이 됩니다.
사용 금지	렌즈 또는 카메라로 직접 태양이나 강한 빛을 보지 마십시오. 실명 또는 시력 장애의 원인이 됩니다.

⚠ 주의

감전 주의	젖은 손으로 만지지 마십시오. 감전의 원인이 될 수 있습니다.
보관 주의	제품은 유아의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오. 부상의 원인이 될 수 있습니다.
사용 주의	역광 촬영의 경우에는 태양이 화각에서 충분히 벗어나게하십시오. 태양광이 카메라 내부에서 초점을 형성하여 화재의 원인이 될 수 있습니다. 화각으로부터 태양을 살짝 벗어나게 하더라도 화재의 원인이 될 수 있습니다.
보관 주의	사용하지 않을 경우에는 렌즈에 캡을 씌우거나 태양광이닿지 않는 장소에 보관하십시오. 태양광이 초점을 형성하여 화재의 원인이 될 수 있습니다.
이동 주의	삼각대에 카메라 또는 렌즈를 장착한 상태로 이동하지마십시오. 넘어지거나 부딪쳐서 부상의 원인이 될 수 있습니다.
방치금지	밀폐된 차량이나 직사광선이 내리쬐는 곳과 같이 온도가 너무 높은 곳에 제품을 두지 마십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 손상이나 화재의 원인이 될 수 있습니다.

렌즈의 부품(그림 1)

①렌즈 후드(옵션) ③O 링 접촉면
②렌즈 장착 마크 ④CPU 신호 접점

부착 및 제거

카메라 사용설명서를 참조하십시오.

옵션 렌즈 후드 사용

렌즈 후드는 렌즈를 보호하며 플레어나 고스트 현상을 일으키는 산란하는 빛을 차단해줍니다(렌즈 후드는 수중에서 사용할 수 없습니다). 그림 2 처럼 후드를 장착합니다. 후드가 올바르게 부착되지 않으면 비네팅이 생길 수 있습니다.

플래시 사용

일부 촬영 거리에서 비네팅(렌즈 후드나 렌즈가 플래시를 가로막은 곳에 생기는 그림자)이나 주위 조명의 손실이 플래시와 함께 촬영한 사진에 나타날 수 있습니다.

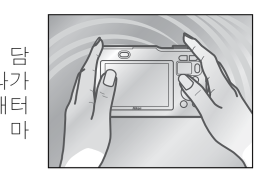
기타 설정

다음의 경우 카메라를 사용해서:
- 조리개를 조절합니다
- 초점을 조절합니다

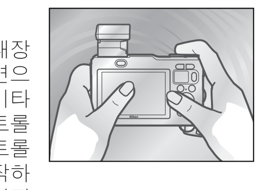
사용 후

렌즈를 부착한 상태로, 수중에서 사용한 후 60분 이내에, 카메라를 민물에 담가 소금과 다른 이물질을 제거합니다. 이 주의사항을 지키지 않으면 손상, 탈색, 부식, 냄새 유발이나 방수력이 상실될 수 있습니다. 모래나 스프레이에 영향을 받지 않는 실내에서 제품을 청소하고 계속하기 전에 전면 렌즈 캡을 제거합니다.

1 카메라와 렌즈를 담급니다.
렌즈가 부착된 채, 카메라를 민물에 담가 10분 동안 그대로 둡니다. 카메라가 잠겨 있는 동안 카메라 커넥터나 배터리실/메모리 카드 슬롯 커버를 열지 마십시오.

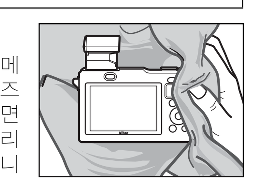


2 카메라 컨트롤을 청소합니다.
카메라 플래시 팝업 버튼을 눌러 내장 플래시를 올린 다음, 카메라를 측면으로 부드럽게 움직이면서, 소금과 기타 이물질을 제거하기 위해 카메라 컨트롤을 몇 차례 조작합니다. 카메라 컨트롤에 소금이 붙어있으면 컨트롤을 조작하기 어렵게 되거나 금속 부분이 부식되어 방수력을 훼손할 수 있습니다.

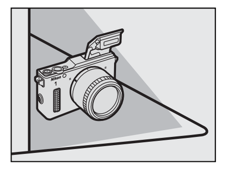


카메라가 물에 잠겨 있는 동안 렌즈 분리 버튼 또는 카메라 커넥터와 배터리실/메모리 카드 슬롯 커버 등의 걸쇠나 안전 잠금을 절대 만지지 마십시오.

3 잘 닦고 건조시킵니다.
깨끗하고 부드럽고 건조한 천으로 카메라와 렌즈 배럴을 말립니다. 전면 렌즈에 물기, 손자국, 다른 이물질이 있으면 깨끗하고 부드럽고 건조한 천으로 유리면을 부드럽게 닦아서 즉시 제거합니다. 힘을 가하지 마십시오.



4 그늘에 둡니다.
그림처럼 카메라를 마른 천 위에 놓고, 그늘지고 환기가 잘 되는 곳에서 두어 말리십시오. 압력 균형 구멍 및 마이크와 스피커 커버의 구멍에서 물이 흘러 나옵니다.



카메라와 렌즈가 모두 완전히 말랐을 때에만 렌즈를 제거합니다. 절대 수중에서 렌즈를 제거하지 마십시오. 렌즈를 제거할 때, 물이 렌즈나 카메라에 떨어지지 않도록 합니다.

헤어드라이어나 다른 열원을 사용하여 말리거나 카메라를 직사광선에 노출하지 마십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 카메라, 렌즈, O 링 등이 손상되어 누수가 생길 수 있습니다.

렌즈 관리

- 이 제품과 사용하도록 고안된 후드, 렌즈 캡 및 기타 액세서리와만 사용하십시오.
- 옵션 렌즈 후드를 사용할 때 후드만을 사용해서 렌즈나 카메라를 들어올리거나 잡지 않도록 합니다.
- CPU 신호 접점과 O 링 접촉면을 깨끗한 상태로 유지하고 어떤 이물질이라도 블로어로 즉시 제거하십시오.
- O 링 접촉면이 갈라지거나 변형되고 손상된 경우, 니콘 서비스 지정점에 연락하십시오.
- 블로어를 사용하여 렌즈 표면에서 먼지와 보풀을 제거합니다. 긁힘을 방지하기 위해, 모래와 다른 이물질을 제거할 때 힘을 가하지 마십시오.
- 절대로 페인트 시너나 벤젠과 같은 유기용제를 사용하여 렌즈를 닦지 마십시오.
- 렌즈를 사용하지 않을 경우 전방 및 후방 캡을 부착합니다.
- 렌즈를 오랫동안 사용하지 않을 경우에는 곰팡이나 녹이 슬지 않도록 서늘하고 건조한 장소에 보관하십시오. 직사광선 아래나 나프탈렌 등과 함께 보관하지 마십시오.
- 렌즈를 뜨거운 장소에 놓아두면 강화 플라스틱으로 만든 부품이 손상되거나 휠 수 있습니다.
- 렌즈는, 얼마나 자주 렌즈를 사용했는지에 관계없이, 적어도 1년에 한 번 니콘 서비스 지정점에서 교체 받아야 하는 내장 O 링을 가지고 있습니다. 이 서비스는 유료입니다.

수중이나 물 가까이에서 렌즈 사용

- 절대 수중에서 렌즈를 제거하지 마십시오.
- 렌즈를 부착하고 제거하기 전에, 카메라 O 링과 렌즈 O 링 접촉면을 주의깊게 점검하고 실, 보풀, 머리카락, 먼지, 모래, 액체 및 기타 이물질이 없는지 확인하십시오. 카메라 O 링이 튀어나오거나, 뒤틀어져 있거나 제자리에 있지 않은지 확인하십시오.
- 물보라, 강풍, 모래, 먼지 등에 노출된 곳에서 젖은 손이나 소금기 있는 손으로 렌즈를 부착하거나 제거하지 마십시오.
- 깨끗하고 부드럽고 건조한 천으로 물이나 이물질을 렌즈와 렌즈 O 링 접촉면에서 즉시 제거하십시오.
- 제품이 누수되면, 즉시 사용을 중단하고, 카메라와 렌즈를 건조시킨 다음, 니콘 서비스 지정점에 가져가십시오.

충격 방지 성능

- 렌즈를 떨어뜨리지 말고, 지나친 힘, 진동, 압력을 가하지 마십시오.
- 카메라에 설명된 최대 깊이보다 더 깊은 곳으로 렌즈를 가지고 가지 마십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 카메라에 물이 들어가 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다.
- 렌즈를 급류, 폭포, 수압이 높은 물속에 노출시키지 마십시오.
- 렌즈 위에 무거운 물체를 올리지 말고 작은 공간이나 가방에 강제로 제품을 밀어 넣으려 하지 마십시오.
- 사용자 실수로 인한 손상은 보증이 되지 않습니다.

방수 및 방진 성능

- 본 제품은 민물(풀장, 강, 호수 등)과 바닷물에만 방수됩니다. 온천이나 목욕탕에서 사용하지 마십시오.
- 카메라에 설명된 최대 깊이보다 더 깊은 곳으로 렌즈를 가지고 가지 말고, 렌즈를 급류, 폭포, 또는 수압이 높은 물속에 노출시키지 마십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 카메라에 물이 들어가 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다.
- 선탠오일, 자외선 차단제, 목욕 소금, 세제, 비누, 유기용제, 기름, 알코올, 기타 유사 물질 등을 즉시 렌즈에서 제거하십시오.
- 가령 밀폐된 차 안이나, 선박 갑판 위, 해변 위, 직사광선이 내리쬐는 곳이나 히터 근처 등 극한 추위나 50℃ 이상의 고온에 노출된 곳에 렌즈를 장시간 두지 마십시오. 이 주의사항을 지키지 않으면 방수력이 손상될 수 있습니다.
- 외압으로 카메라나 렌즈가 변형되면 방수력이 떨어져 누수의 원인이 될 수 있습니다. 렌즈 위에 무거운 물체를 올려 두거나, 떨어뜨리거나, 지나친 힘을 가하지 마십시오.
- 사용자 실수로 인한 손상은 보증이 되지 않습니다.

제공 액세서리

- 40.5mm 스냅식 전면 렌즈 캡 LC-N40.5
- 렌즈 뒷 커버 LF-N2000

호환 액세서리

- 40.5mm 스크류온 후드 HN-N103(렌즈는 후드가 부착되었을 때 충격에 더 취약합니다)
- 세미소프트 케이스 CL-N101

사양

- **유형**: 방수 1 마운트 렌즈
- **초점 거리**: 10mm
- **최대 조리개값**: f/2.8
- **렌즈 구성**: 5군 6매 (비구면 렌즈 2매 포함), 보호 글래스 1개
- **화각**: 77°
- **최단 초점 거리**: 촬상면에서 0.2m
- **조리개 날**: 7매(원형 조리개)
- **조리개**: 완전 자동
- **조리개 범위**: f/2.8 ~ f/11
- **전자식 나침반**: 렌즈가 카메라에 부착되었을 때에 전자식 나침반을 사용할 수 있습니다.
- **필터 부착 크기**: 40.5mm(P=0.5mm)
- **충격 방지 성능**: 카메라에 부착된 채 MIL-STD-810F 방식 516.5 충격 표준인 사내 시험을 통과했습니다. 외부 기형과 표면 손상은 시험되지 않았습니다.
- **방수 성능**: 사내 시험으로 JIS/IEC 클래스 8 (IPX8) 방수 능력을 나타냈습니다.
- **사용 깊이**: 최대 20m, 카메라의 최대 사용 깊이를 초과하는 깊이에서 사용하지 마십시오.
- **방진 성능**: 사내 시험으로 JIS/IEC 클래스 6 (IP6X) 방진 능력을 나타냈습니다.
- **사용 온도**: 지상에서 -10° C ~ +40° C, 수중에서 0° C ~ +40° C
- **크기**: 약 61mm 구경 × 30mm (카메라 렌즈 장착면에서의 거리)
- **무게**: 약 118g

Nikon은 본 설명서에 설명된 하드웨어의 사양을 언제든지 사전 통지없이 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

© 2013 Nikon Corporation