Nikon

NIKKON

AF-S DX NIKKOR 18–140mm f/3.5–5.6G ED VR

Ru Руководство пользователя
Ua Посібник користувача
Kk Қолданушы нұсқаулығы
Gr Εγχειρίδιο Οδηγιών Χρήσης
Ro Manualul utilizatorului
Pl Instrukcja obsługi
Hu Használati útmutató

Printed in Thailand
7MAA997F-02

NIKON CORPORATION

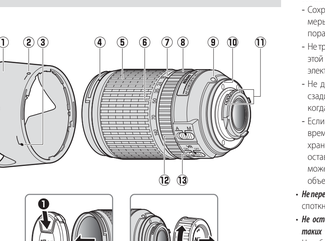


Рис./Рисунок/Сурет/Εικόνα

Русский

Благодарим Вас за приобретение объектива DX NIKKOR. Перед использованием данного изделия внимательно прочтите данные инструкции и руководство фотокамеры.

Примечание: Объективы DX можно использовать с цифровыми зеркальными фотокамерами формата DX, такими как D7100 или D5200. Угол зрения объектива на фотокамере формата DX эквивалентен углу зрения объектива с фокусным расстоянием примерно в 1,5 × больше, установленного на фотокамере формата 35 мм.

Для Вашей безопасности

⚠ **ВНИМАНИЕ**

- ***Не разбирайте.*** Если Вы дотронетесь до внутренних частей фотокамеры или объектива, это может привести к их повреждению. В случае неисправности изделие должно быть отремонтировано только квалифицированным специалистом. Если изделие разломилось в результате падения или другого несчастного случая, снимите батарею с фотокамеры и/или отсоедините сетевой блок питания, а после этого отнесите изделие в официальный сервисный центр Nikon для проверки.
- ***Немедленно выключите фотокамеру во избежание неисправности.*** Как только Вы заметили, что от оборудования исходит дым или необычный запах, немедленно отсоедините сетевой блок питания и снимите батарею с фотокамеры, чтобы избежать возгорания. Если изделие продолжит работать, это может привести к пожару или травмам. После снятия батареи, отнесите оборудование в официальный сервисный центр Nikon для проверки.
- ***Не используйте вблизи легковоспламеняющегося газа.*** Использование электронного оборудования вблизи легковоспламеняющегося газа может привести к взрыву или пожару.
- ***Не смотрите на солнце через объектив или видоискатель фотокамеры.*** Просмотр солнца или другого источника яркого света через объектив или видоискатель может вызвать продолжительное ухудшение зрения.
- ***Храните в недоступном для детей месте.*** Несоблюдение этой меры предосторожности может стать результатом травмы.
- ***Обратите внимание на следующие меры предосторожности при работе с объективом и фотокамерой:***
  - Сохраняйте объектив и фотокамеру сухими. Несоблюдение этой меры предосторожности может стать результатом пожара или поражения электрическим током.
  - Не трогайте объектив или фотокамеру мокрыми руками. Несоблюдение этой меры предосторожности может стать результатом поражения электрическим током.
  - Не допускайте попадания солнца в кадр при съемке освещенных сзади объектов. Солнечный свет, сфокусированный в фокусе, когда солнце внутри или близко к кадру, может вызвать возгорание.
  - Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, закройте переднюю и заднюю крышки объектива, и храните объектив подальше от прямого солнечного света. Если оставить объектив под воздействием прямого солнечного света, он может сфокусировать солнечные лучи на легковоспламеняющихся объектах и стать причиной возгорания.
- ***Не переносите штатив вместе с объективом или фотокамерой.*** Вы можете споткнуться или неаккуратно ударить других, что приведет к травме.
- ***Не оставляйте объектив не защищенным от крайне высоких температур, таких как в закрытом автомобиле или под прямым солнечным светом.*** Несоблюдение этой меры предосторожности может неблагоприятно сказаться на внутренних частях объектива и стать причиной возгорания.

■ Детали объектива (Рис.)

1 Бленда *
2 Метка закрепления бленды
3 Метка установки бленды
4 Метка крепления бленды
5 Кольцо зуммирования
6 Шкала фокусного расстояния
7 Метка фокусного расстояния
8 Кольцо фокуса
9 Метка установки объектива
10 Резиновая прокладка крепления объектива
11 Контакты микропроцессора
12 Переключатель режимов A-M
13 Переключатель подавления вибраций ВКЛ/ВЫКЛ

* Дополнительно.

■ Фокусировка

Режим фокусировки определяется режимом фокусировки фотокамеры и положением переключателя режимов A-M объектива. Для получения дополнительной информации о выборе режима фокусировки см. руководство к фотокамере.

Режим фокусировки фотокамеры	Режим фокусировки объектива	
	A	M
AF	Автофокусировка (ручная фокусировка *)	Ручная фокусировка с электронным дальномером
PF	—	

* Доступно только при выборе покадровой следящей AF (AF-S) в качестве режима фокусировки фотокамеры.

Автофокусировка

1 Установите фотокамеру в режим AF (автофокусировки).
2 Установите переключатель режимов объектива A-M на **A**.
3 Фокусировка.

Нажмите спусковую кнопку затвора наполовину, чтобы выполнить фокусировку. В режиме покадровой следящей AF (AF-S) фокусировку можно отрегулировать, удерживая спусковую кнопку затвора нажатой наполовину после завершения работы автофокусировки и поворачивая кольцо фокусировки вручную. Не поворачивайте кольцо фокусировки до завершения работы автофокусировки. Для повторной фокусировки с использованием автофокусировки нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или снова нажмите кнопку **«AF ON»**.

Ручная фокусировка

1 Установите переключатель режимов объектива A-M на **M**.
2 Фокусировка.

Сфокусируйте фотокамеру вручную, используя кольцо фокусировки объектива.

■ Замечания по широкоугольным и супер широкоугольным объективам

Автофокусировка может не дать желаемых результатов в ситуациях, таких как показано ниже. В этих случаях воспользуйтесь ручной фокусировкой или заблокируйте фокусировку на другом объекте на том же расстоянии, а затем поменяйте композицию фотографии.

Объекты на заднем плане занимают больше точки фокусировки, чем главный объект: Если точка фокусировки содержит как объекты переднего плана, так и заднего, то фотокамера может сфокусироваться на заднем плане, а объект может быть за пределами фокусировки.

Объект состоит из множества мелких деталей: Фотокамера может плохо фокусироваться на объектах, у которых отсутствует контраст или которые кажутся меньше, чем объекты на заднем плане.

Для получения более подробной информации см. «Получение хороших результатов съемки при автофокусировке» в руководстве пользователя фотокамеры.

■ Масштаб и глубина резко изображаемого пространства

Перед фокусировкой, поверните кольцо зуммирования, чтобы настроить фокусное расстояние и навести кадр. Если фотокамера предлагает предварительный просмотр (затемняется), глубину резко изображаемого пространства можно просмотреть через видоискатель.

Примечание: Фокусное расстояние уменьшается при уменьшении расстояния фокусировки.

■ Диафрагма

Диафрагма настраивается с помощью кнопок управления фотокамерой.

Масштаб и максимальная диафрагма

Изменение масштаба может изменить максимальную диафрагму до 1⅓ EV. Фотокамера автоматически принимает это во внимание во время настройки экспозиции, и для последующей настройки масштаба дальнейшее изменение настроек фотокамеры не требуется.

■ Встроенные вспышки

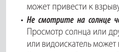
При использовании встроенной вспышки на фотокамерах, оборудованных такой вспышкой, минимальное расстояние 0,6 м или более и снимите бленду объектива, чтобы избежать виньетирования (теней, образующихся там, где край объектива затемняет вспышку).

Фотокамера	Фокусное расстояние	Используется в диапазоне
D7100/D7000/серия D300/D200/D100	18 мм	1,0 м или более
	24 мм или более	Без ограничений
D90/D80/D50	18 мм	2,5 м или более
	24 мм	1,0 м или более
	35 мм или более	Без ограничений
D5200/D5100/D5000/D3200/D3100/D3000/серия D70/D60/серия D40	24 мм или более	1,0 м или более
	35 мм или более	Без ограничений

■ Подавление вибраций (VR)

Подавление вибраций (VR) уменьшает смазывание, вызываемое дрожанием фотокамеры, что позволяет использовать выдержку, до 4 остановок длиннее, чем это имело бы место в других случаях (измерено в соответствии со стандартами Camera and Imaging Products Association [CIPA] (Ассоциация производителей фотокамер и устройств отображения) на расстоянии 140 мм с помощью фотокамеры D300s; результаты зависят от фотографа и условий съемки). Это увеличивает диапазон доступных значений выдержки и позволяет выполнять фотосъемку с рук без использования штатива во многих ситуациях.

Использование переключателя подавления вибраций ВКЛ./ВЫКЛ.



- **Выберите ON (ВКЛ.), чтобы включить подавление вибраций.** Подавление вибраций включается, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину, уменьшает эффект дрожания фотокамеры, что улучшает кадрирование и фокусировку.
- **Выберите OFF (ВЫКЛ.), чтобы выключить подавление вибраций.**

Использование подавления вибраций: Примечания

- При использовании подавления вибраций нажмите спусковую кнопку затвора наполовину и перед тем как нажать спусковую кнопку затвора полностью, дождитесь, пока изображение в видоискателе стабилизируется.
- Если подавление вибраций активно, изображение в видоискателе может смазаться после опускания затвора. Это не является неисправностью.
- Во время панорамирования фотокамерой подавление вибраций применяется только к движению, которое не является частью панорамирования (например, при горизонтальном панорамировании, подавление вибраций будет применено только к вертикальному дрожанию), при этом упрощается мягкое панорамирование фотокамерой по широкой дуге.
- Не выключайте фотокамеру и не снимайте объектив во время работы подавления вибраций. Если отсоединить питание объектива во время работы подавления вибраций, во время тряски объектив может дребезжать. Это не является неисправностью, для устранения дребезжания следует повторно подсоединить объектив и включить фотокамеру.
- Если фотокамера оборудована встроенной вспышкой, подавление вибраций будет заблокировано во время зарядки вспышки.
- Выберите **OFF**, когда фотокамера установлена на штативе, кроме тех случаев, когда головка штатива не закреплена, или если фотокамера установлена на монополе. В этом случае рекомендуется **ON**.

■ Бленда

Бленда защищает объектив и блокирует прямые лучи, которые могут стать причиной бликов и двоения изображения.

Установка бленды

Совместите метку крепления бленды (●) с меткой установки бленды (◆), а затем поворачивайте бленду (◆) по час пор, пока метка ● не будет совмещена с меткой закрепления бленды (—○).

Присоединяя или снимая бленду, удерживайте ее рядом со знаком ◆, и не затягивайте ее слишком туго. Если бленда не правильно прикреплена, это может вызвать виньетирование.

Бленду можно переворачивать и устанавливать на объектив только когда он не используется.

■ Уход за объективом

- Не подчищайте и не держите объектив или фотокамеру только за бленду.
- Содержите контакты микропроцессора в чистоте.
- Если резиновая прокладка крепления объектива повреждена, немедленно прекратите использование и отнесите ее в официальный сервисный центр Nikon для ремонта.
- Используйте грушу для удаления с поверхности объектива пыли и ворсинок. Чтобы удалить пятна и отпечатки пальцев, добавьте небольшое количество этилового спирта или очистителя для объектива на мягкую, чистую хлопковую ткань или ткань для очистки объектива и, начиная от центра, очистите его круговыми движениями, стараясь не поставить пятно и не дотронуться пальцами до стекла.
- Никогда не используйте для очистки объектива органические растворители, такие как разбавитель для краски или бензин.
- Бленду или фильтр NC можно использовать для защиты передного элемента объектива.
- Закройте переднюю и заднюю крышки объектива, перед тем как положить объектив в мягкий чехол.
- Если объектив не будет использоваться в течение продолжительного времени, храните его в прохладном, сухом месте, чтобы предотвратить появление плесени и ржавчины. Не храните под воздействием прямого солнечного света или вместе с нафталиновыми или камфарными шариками против моли.
- Храните объектив сухим. Размягчение внутреннего механизма может привести к непоправимому повреждению.
- Если оставить объектив в чрезвычайно жарком месте, это может привести к повреждению или деформации частей, сделанных из усиленного пластика.

■ Входящие в комплект принадлежности

- Передняя крышка объектива LC-67 диаметром 67 мм
- Задняя защитная крышка объектива LF-4

■ Совместимые принадлежности

- Ввинчивающиеся фильтры диаметром 67 мм
- Бленда с байонетным креплением HB-32
- Мягкий чехол для объектива CL-1018

■ Спецификации

Тип	Объектив G AF-S DX со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	18 – 140 мм
Максимальная диафрагма	f/3,5 – 5,6
Устройство объектива	17 элементов в 12 группах (включая 1 элемент объектива ED и 1 элемент асферической линзы)
Угол зрения	76° – 11° 30′
Шкала фокусного расстояния	Градуирование в миллиметрах (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Информация о расстоянии	Вывод на камеру
Масштаб	Ручное масштабирование, используя независимое кольцо зуммирования
Фокусировка	Система Nikon Internal Focusing (IF) с автофокусировкой, контролируемой бесшумным ультразвуковым мотором (SWM) и отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки
Подавление вибраций	Использование смещения объектива voice coil motors (VCMs) (мотор звуковой катушки)
Минимальное расстояние фокусировки	0,45 м от фокальной плоскости при всех положениях зума
Диафрагмы	7 (скругленное очертание диафрагмы)
Мембрана	Полностью автоматическая
Шкала диафрагм	• **18 мм фокусное расстояние**: f/3,5 до f/22 • **140 мм фокусное расстояние**: f/5,6 до f/38 Отображаемое минимальное значение диафрагмы может изменяться в зависимости от размера шага экспозиции, выбранного с помощью фотокамеры.
Измерение	При полностью открытой диафрагме
Установочный размер фильтра	67 мм (P = 0,75 мм)
Размеры	Прибл. максимальный диаметр 78 мм × 97 мм (расстояние от кромки байонета объектива фотокамеры)
Вес	Прибл. 490 г

Nikon оставляет за собой право изменять технические характеристики оборудования, описанного в данном руководстве, в любое время и без предварительного предупреждения.

Українська

Дякуємо за те, що придбали об'єктив DX NIKKOR. Перед використанням цього виробу уважно прочитайте цю інструкцію та посібник до фотокамери.

Примітка: Об'єктиви DX призначені для використання з цифровими дзеркальними фотокамерами з одним об'єктивом формату DX, наприклад, фотокамерами D7100 або D5200. Кут огляду об'єктива фотокамери формату DX еквівалентний значенню для об'єктива з фокусною відстанню, більшою приблизно у 1,5 рази, встановленого на фотокамері формату 35 мм.

Правила безпеки

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

- ***Не розбирайте.*** Не торкайтеся внутрішніх частин фотокамери або об'єктива, це може призвести до травмування. У випадку несправності ремонт має проводити тільки кваліфікований персонал. Якщо пристрій розпався на частини в разі падіння або іншого випадку, вийміть батарею і/або відключіть блок живлення та віднесіть фотокамеру до сервісного центру компанії Nikon для обслуговування.
- ***У випадку несправності відразу вимкніть фотокамеру.*** Якщо помітили дим або незвичний запах з фотокамери, негайно вийміть блок живлення з мережі та вийміть батарею, щоб уникнути займання. Продовження роботи може призвести до пожежі або травмування. Вийміть батарею та віднесіть фотокамеру до сервісного центру компанії Nikon для обслуговування.
- ***Не користуйтеся пристроєм в місцях, де знаходиться вогнебезпечний газ.*** Робота електронних пристроїв при наявності вогнебезпечного газу може призвести до вибуху або пожежі.
- ***Не дивіться на сонце крізь об'єктив або видошукач фотокамери.*** Якщо дивитися на сонце або інші джерела яскравого світла крізь об'єктив або видошукач, можна пошкодити зір.
- ***Зберігайте пристрій подалі від дітей.*** Невиконання цього правила може призвести до травмування.
- ***Дотримуйтесь таких правил, коли користуєтесь об'єктивом та фотокамерою:***
  - Об'єктив і фотокамера повинні бути сухими. Якщо не дотримуватися цього правила, це може спричинити пожежу або ураження електричним струмом.
  - Не торкайтеся фотокамери та об'єктиву вологими руками. Це може призвести до ураження електричним струмом.
  - Коли фотокарбуєте проти сонця, слідкуйте, щоб сонце не попадало до кадру. Якщо сонце знаходиться в кадрі або поблизу, сонячне світло фокусується всередину фотокамери, це може спричинити пожежу.
  - Якщо об'єктив довгий час не використовується, закрийте його передньою та задньою кришками і зберігайте таким чином, щоб на нього не потрапляло пряме сонячне світло. Якщо залишити об'єктив під прямим сонячним світлом, лінзи об'єктиву можуть сфокусувати сонячне промінням на вогнебезпечні речі, спричинивши пожежу.
- ***Не переносите штатив, коли на ньому встановлено об'єктив або фотокамеру.*** В разі падіння або випадкового удару, це може призвести до травмування.
- ***Не залишайте об'єктив у місцях, де дуже висока температура, наприклад, в закритому автомобілі або на освітленому прямим сонячним промінням місці.*** Такі умови можуть несприятливо впливати на внутрішні компоненти об'єктиву і стати причиною пожежі.

■ Будова об'єктиву (Рисунок)

1 Бленда *
2 Мітка блокування бленди
3 Мітка вирівнювання бленди
4 Мітка кріплення бленди
5 Кільце масштабування
6 Шкала фокусної відстані
7 Мітка фокусної відстані
8 Кільце фокусування
9 Мітка встановлення об'єктива
10 Гумова прокладка для кріплення об'єктива
11 Контакти процесора
12 Перемикач режимів A-M
13 Перемикач зменшення вібрацій

* Додатковий аксесуар.

■ Фокусування

Режим фокусування визначається режимом фокусування фотокамери і положенням перемикача режимів A-M на об'єктиві. Інформацію про вибір режиму фокусування фотокамери дивіться в посібнику користувача.

Режим фокусування фотокамери	Режим фокусування об'єктиву	
	A	M
AF	Автофокусування (ручне фокусування *)	Ручне фокусування з електронним далекоміром
PF	—	

* Доступно, тільки коли покадрове AF (AF-S) вибрано як режим фокусування фотокамери.

Автофокусування

1 Установіть на фотокамері режим AF (автофокусування).
2 Пересуньте перемикач режимів A-M на об'єктиві в положення **A**.
3 Сфокусуйте.

Натисніть кнопку спуску затвора наполовину, щоб виконати фокусування. У режимі покадрового AF (AF-S) фокус можна налаштувати, утримуючи кнопку спуску затвора натиснутою після завершення операції автофокусування та прокручуючи вручну кільце фокусування. Не прокручуйте кільце фокусування, поки операцію автофокусування не буде завершено. Для повторного фокусування за допомогою автофокусування натисніть кнопку спуску затвора наполовину або ще раз натисніть кнопку **AF-ON**.

Ручне фокусування

1 Пересуньте перемикач режимів A-M на об'єктиві в положення **M**.
2 Сфокусуйте.

Сфокусуйте вручну за допомогою кільця фокусування.

■ Зауваження для ширококутних та ультраширококутних об'єктивів

Використання автофокусування може не дати очікуваних результатів у ситуаціях, подібних показаним нижче. У таких випадках використовуйте ручне фокусування або фіксацію фокуса, щоб сфокуструвати на іншому об'єкті, розташованому на такій самій відстані, а потім змінити композицію кадру.

Об'єкти на задньому плані займають більшу частину точки фокусування, ніж головний об'єкт. Якщо точка фокусування містить предмети як переднього, так і заднього плану, фотокамера може сфокуструватися на деталях фону, і об'єкт виявиться не у фокусі.

Об'єкт містить багато дрібних деталей. Фотокамера може мати труднощі з фокусуванням на об'єктах, яким бракує контрастності, або ж таких, що виглядають меншими за деталі фону.

Додаткові відомості наведено у розділі «Отримання якісних знімків у режимі автофокусування» посібника до фотокамери.

■ Зум і глибина різкості

Перед фокусуванням обертайте кільце масштабування, щоб встановити фокусну відстань і скадрувати зображення. Якщо фотокамера пропонує попередній перегляд глибини різкості (зменшення діафрагми), глибину різкості також можна зазаділеть побачити у видошукачі.

Примітка: Фокусна відстань зменшується зі скороченням дистанції фокусування.

■ Діафрагма

Установки діафрагми змінюються під керуванням фотокамери.

Зум і максимальне значення діафрагми

Зміни зуму можуть змінювати максимальні значення діафрагми на 1⅓ EV. Проте фотокамера автоматично враховує це при встановленні експозиції, тому ніяких змін в налаштуваннях фотокамери після налаштування зуму робити не треба.

■ Бленда

Бленда захищає об'єктив та запобігає розсіяному освітленню, яке може спричинити появу відблисків та ореолів.

Прикріплення бленди

Сумістіть мітку кріплення бленди (●) з міткою вирівнювання бленди (◆), а потім прокрутіть бленду (◆), поки мітку ● не буде сумішено з міткою блокування бленди (—○).

Під час приєднання або знятя бленди тримайте її біля позначки ◆ на корпусі та занадто не притискуйте. Віньетування може з'явитися через те, що бленда неправильно приєднана.

Коли блендою не користуються, її можна перевернути та установити протилежною стороною на об'єктив.

■ Догляд за об'єктивом

- Не підчищайте та не тримайте об'єктив або фотокамеру тільки за бленду.
- Слідкуйте за тим, щоб контакти процесора завжди були чистими.
- В разі пошкодження гумової прокладки для кріплення об'єктива негайно припинить користування і зверніться до сервісного центру компанії Nikon за допомогою.
- Видаліть пил, пух та ворс з поверхонь об'єктиву за допомогою пристрою для обдування. Щоб видалити відбитки пальців та бруд, користуйтеся м'якою чистою бавовняною тканиною або спеціальними серветками для чищення об'єктивів та невеликою кількістю етанолу або рідини для чищення об'єктивів, витирайте поверхню кругними рухами від центру; будьте обережні, не залишайте розводів і не торкайтеся пальцями скла.
- Для чищення об'єктиву забороняється користуватися органічними розчинниками, такими як розріджувач для фарб або бензол.
- Для захисту передньої лінзи об'єктиву використовуйте бленду або NC фільтри.
- Закривайте об'єктив передньою та задньою кришками перед тим, як покласти його в м'який чохол.
- Якщо не збираєтесь користуватися об'єктивом довгий термін, зберігайте його в прохолодному сухому місці, щоб запобігти плісняви та корозії. Не зберігайте пристрій під прямим сонячним світлом та поряд з нафталіновими або камфоринним засобами проти молі.
- Утримуйте об'єктив сухим. Корозія внутрішнього механізму може призвести до невідновного пошкодження.
- Якщо зберігати об'єктив в місцях з високою температурою, це може пошкодити або деформувати компоненти, зроблені з посиленої пластмаси.

■ Додаткове приладдя

- 67 мм передня кришка з кріпленням затискного типу LC-67
- Задня кришка об'єктива LF-4

■ Сумісне приладдя

- Додаткові 67 мм нагвинчувані фільтри
- Байонетна бленда HB-32
- М'який чохол для об'єктиву CL-1018

■ Технічні характеристики

Тип	Об'єктив типу G AF-S DX з вбудованим процесором та байонетом F
Фокусна відстань	18 – 140 мм
Максимальне значення діафрагми	f/3.5 – 5.6
Конструкція	17 елементів у 12 групах (включно з 1 елементом об'єктива із скла ED, 1 асферичним елементом об'єктива)
Кут зору	76° – 11° 30′
Шкала фокусної відстані	Позначено в міліметрах (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Інформація про відстань	Вихід до фотокамери
Масштабування	Ручне масштабування за допомогою незалежного кільця масштабування
Фокусування	Система Nikon Internal Focusing (IF) з автофокусуванням, що керується безшумним ультразвуковим мотором (Motor SWM), та з окремим кільцем фокусування для ручного фокусування
Зменшення вібрацій	Зміщення об'єктива з використанням voice coil motors (VCMs)
Мінімальна дистанція фокусування	0,45 м від фокальної площини в усіх положеннях масштабування
Кількість пелюсток діафрагми	7 (майже круглий отвір при повному розкритті)
Діафрагма	Повністю автоматичний
Діапазон діафрагми	• **Фокусна відстань 18 мм**: f/3.5 – f/22 • **Фокусна відстань 140 мм**: f/5.6 – f/38 Відображене значення мінімальної діафрагми може бути різним залежно від вибраного на фотокамері кроку корекції експозиції.
Замір	Повна діафрагма
Розмір фільтра	67 мм (P = 0,75 мм)
Габарити	Максимальний діаметр прибл. 78 мм × 97 мм (відстань від установного фланця об'єктиву фотокамери)
Маса	Прибл. 490 г

Компанія Nikon залишає за собою право змінювати характеристики пристрою, розглянуті в цьому посібнику, будь-коли та без попереднього повідомлення.

Қазақша

DX NIKKOR объективін сатып алғанығызға алғыс білдіреміз. Өнімді пайдалану алдында осы нұсқаулармен және фотокамера нұсқаулығын мұқият оқыңыз.

Ескертпе: DX объективі D7100 немесе D5200 сияқты DX пішімді сандық бір объективті айна фотокамераларында пайдалануға арналған. DX пішімді фотокамерадағы объективтің көрініс бұрышы 35 мм пішімді фотокамерада орнатылатын, фокустық қашықтығы шамамен 1,5 есе ұзынырақ объективтің көрініс бұрышымен бірдей.

Қауіпсіздігіңіз үшін

⚠ **САҚТЫҚ ШАРАЛАР**

- ***Бөлшектеңізші.*** Фотокамераның немесе объективтің ішкі бөліктерін ұстау жарақатқа әкелуі мүмкін. Дұрыс жұмыс істемеген кезде өнімді бөліктігі маман ғана жөндеуі тиіс. Құпан түсу немесе басқа кешенсіз жағдай себебінде байланысты өнім шашылып кетсе, фотокамера батареясын алып тастаңыз және/немесе айнымалы ток адаптерін тоқтан сұырыңыз, өнімді Nikon компаниясының өкілетті қызмет көрсету орталығына тексертуге апарыңыз.
- ***Ақаулы болған жағдайда фотокамераны дереу өшіріңіз.*** Жабдықтан түтінін немесе әдеттен тыс иістін шығуын байқасаңыз, күйін қалмайтындай сақ болса отырыңыз, айнымалы ток адаптерін дереу сұырыңыз, фотокамера батареясын алып тастаңыз. Пайдаланды жалғастыру бергі өртке немесе жарақатқа әкелуі мүмкін. Батареяны алып тастағаннан кейін, жабдықты тексертуге Nikon компаниясының өкілетті қызмет көрсету орталығына апарыңыз.
- ***Жанғыш газ бар жерде пайдаланбаңыз.*** Электрондық жабдықты тез тұтанатын газ бар жерде пайдалану жарылысқа немесе өртке әкелуі мүмкін.
- ***Объектив немесе фотокамераның көрініспатқышы арқылы күнге қарамаңыз.*** Объектив немесе көрініспатқышы арқылы күнді немесе басқа қатты жарық көзін қарау көру қабілетінің мұлдем нашарлауына әкелуі мүмкін.
- ***Балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.*** Осы сақтық шарасын орындамау жарақатқа себеп болуы мүмкін.
- ***Объективті және фотокамераны пайдаланған кезде мына сақтық шараларын сақтаңыз:***
  - Объективті және фотокамераны құрғақ күйде сақтаңыз. Бұл сақтық шарасын орындамау өрттің шығуына немесе электр тоғының соғуына әкелуі мүмкін.
  - Объективті немесе фотокамераны ылғалды қолыңызбен ұстамаңыз. Бұл сақтық шарасын орындамау электр тоғының соғуына әкелуі мүмкін.
  - Артқы жағы жарықтандырылған нысандарды түсірген кезде күнді қадрдан тыс ұстаңыз. Күн қадр ішінде немесе оған жақын болған кезде фотокамераға фокусталған күн сәулесі өртке әкелуі мүмкін.
  - Егер объектив ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, объективтің алдыңғы және артқы қақпақтарын жалғанды және объективті тіке күн сәулесінің сақтанбаңыз. Егер тік күн сәулесінде қалып қойса, объектив күн сәулелерін жанғыш заттарға фокустауы мүмкін және нәтижесінде өртке әкелуі мүмкін.
- ***Штативпенбірге объектив немесе фотокамера жалғанды күйде тасымаңыз.*** Сүрініп немесе байқамай біреуге соғып, жарақат алуыңыз мүмкін.
- ***Жабық автокөлік немесе тік күн сәулесі сияқты өте жоғары температуралар әсер ететін жерде объективті қалдырмаңыз.*** Бұл сақтық шарасын орындамау объективтің ішкі бөліктеріне кері әсер етіп, өртке әкелуі мүмкін.

■ Объектив бөліктері (Сурет)

1 Бленда *
2 Бленданы құлыптау таңбасы
3 Бленданы орнату таңбасы
4 Бленданы бекіту таңбасы
5 Масштабтау сақинасы
6 Фокустық қашықтық шкаласы
7 Фокустық қашықтық таңбасы
8 Фокустау сақинасы
9 Объективи бекіту таңбасы
10 Объективті орнатуға арналған резеңке нығыздағыш
11 Микропроцессор түйіспелері
12 A-M режимін ауыстырғыш
13 Дірілді азайтуды ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышы

* Қосымша.

■ Фокус

Фокустау режимін фотокамераның фокустау режимі және объективтің A-M режимін ауыстырғышының күйі анықтайды. Камераның фокустау режимін таңдау туралы ақпарат алу үшін фотокамераның нұсқаулығын қараңыз.

Фотокамераның фокустау режимі	Объективтің фокустау режимі	
	A	M
AF	Автофокус (қолмен реттелетін фокус *)	Электрондық қашықтықты өлшегіш мен қолмен реттелетін фокус
MF	—	

* Фотокамераның фокустау режиміне әр қадр бойынша бақылайды AF (AF-S) таңдалған кезде ғана қол жетімді.

Автофокус

1 Фотокамераны AF (АФ) (автофокус) режиміне орнатыңыз.
2 Объективтің A-M режимін ауыстырғышын **A** күйіне сырғытыңыз.
3 Фокустаңыз.

Фокустау үшін ысырманы босату түймешігін жартылай басыңыз. Әр қадр бойынша бақылаушы АФ (AF-S) режиміне фокусты автофокус әрекеті аяқталғанған кейін ысырманы босату түймешігін жартылай басып тұру және фокустау сақинасын қолмен бұрау арқылы реттеуге болады. Автофокус әрекеті аяқталғанша фокустау сақинасын бұрамаңыз. Автофокусты пайдаланып қайта фокустау үшін ысырманы босату түймешігін жартылай басыңыз немесе **AF-ON** түймешігін қайта басыңыз.

Қолмен реттелетін фокус

1 Объективтің A-M режимін ауыстырғышын **M** күйіне сырғытыңыз.
2 Фокустаңыз.

Объективтің фокустау сақинасын пайдаланып қолмен фокустаңыз.

■ Кең және аса кең бұрышты объективтерге қатысты ескертпе

Автофокус төменде көрсетілгендей жағдайларда қажет нәтижелерді бермеуі мүмкін. Осындай жағдайларда қолмен реттелетін фокусты пайдаланыңыз немесе дал сондай қашықтықтағы басқа нысанды фокустау үшін фокустау құлпын пайдаланыңыз, фотосуретті қайта жиектеңіз.

Артқы фондағы нысандар негізгі нысанан жоғарырақ фокустау нүктесін алады: егер фокустау нүктесін алдыңғы фондағы нысандарды да, артқы фондағы нысандарды да қамтыса, фотокамера артқы фондағы фокустауы мүмкін және нысан фокустан тыс болуы мүмкін.

Нысан көп майда элементтерді қамтиды: фотокамера үшін контрасты жоқ немесе артқы фондағы нысандардан кішірек болып көрінетін нысандарды фокустау қиын болуы мүмкін.

Қосымша ақпарат алу үшін фотокамера нұсқаулығындағы «Автофокустан жақсы нәтижелерге қол жеткізу» бөлімін қараңыз.

■ Масштаб және жақын түсіріліетін кеңістік тереңдігі

Фокустау алдында фокустық қашықтықты реттеу және фотосуретті жақтау үшін өту үшін масштабтау сақинасын бұраңыз. Егер фотокамера анықтық қалыңдығын алдын-ала қарауды (кідірту) ұсынса, анық түсіріліетін кеңістік тереңдігін көріністағышта алдын-ала қарауға болады.

Ескертпе: Фокустық қашықтық фокустау қашықтығы қысқарған сайын азаяды.

■ Апертура

Апертура фотокамераның басқару тетіктері арқылы реттеледі.

Масштаб және максималды апертура

Масштаб өзгерістері максималды апертураны 1⅓ ЭМ дейін өзгерте алады. Дегенмен, фотокамера мұны экспозицияны орнату кезінде ескереді және масштабты реттегеннен кейін фотокамера баптауларына өзгеріс енгізудің қажеті жоқ.

■ Кірістірілген жарқыл бөліктері

Кірістірілген жарқыл бөліктеріне жабдықталған фотокамераларда кірістірілген жарқылды пайдаланған кезде 0,6 м немесе жоғары қашықтықтарда суретке түсіріпіз және виньеттеуді (сібіктеп шеті кірістірілген жарқылды қаранұы етхен кезде жасалатын көлеңкелер) болдырмау үшін бленданы алып тастаңыз.

Фотокамера	Фокустық қашықтық	Мына қашықтықтарда пайдаланыңыз
D7100/D7000/D3000 сериясы/D200/D100	18 мм	1,0 м немесе жоғары
	24 мм немесе жоғары	Шектеусіз
D90/D80/D50	18 мм	2,5 м немесе жоғары
	24 мм	1,0 м немесе жоғары
	35 мм немесе жоғары	Шектеусіз
D5200/D5100/D5000/D3200/D3100/D3000/D70 сериясы/D60/D40 сериясы	24 мм немесе жоғары	1,0 м немесе жоғары
	35 мм немесе жоғары	Шектеусіз

■ Дірілді азайту (VR)

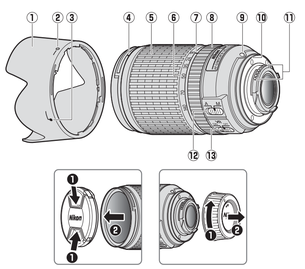
Дірілді азайту (VR) функциясы фотокамера дірілінен орын алатын бұлдыратуды азайтып, басқаша жағдаймен салыстырғанда бағыырақ тоқтататын 4 дейінгі ысырма жылдамдықтарына мүмкіндік береді (D300s фотокамерасын пайдаланып Camera and Imaging Products Association [CIPA] стандарттарына сай 140 мм-де өлшенген; өсіруде фотограф және суретке түсіру жағдайларына қарай өзгеріп отырады). Бұл кептеген жағдайларда пайдалануға болатын ысырма жылдамдықтарының ауқымын кеңейтіп, қолға ұстап штативсіз фотосурет түсіруге мүмкіндік береді.

Дірілді азайтуды ҚОСУ/ӨШІРУ қосқышын пайдалану

- **Дірілді азайту функциясын ON (Қосулы) опциясын таңдап қосыңыз.** Дірілді азайту функциясы ысырманы босату түймешігі жартылай басылғанда қосылып, фотокамера дірілінің әсерлерін жақтауға алуды және фокустауды жақсарту үшін азайтады.
- **Дірілді азайту функциясын OFF (Өшірулі) опциясын таңдап өшіріңіз.**

Дірілді азайту функциясын пайдалану: ескертпелер

- Дірілді азайтуды пайдаланғанда, ысырманы босату түймешігін жартылай басқаныда, көрініспатқышатағы кескінің тұрақтанын күтіп, ысырманы босату түймешігін толық басыңыз.
- Дірілді азайту қосылып тұрғанда, көрініспатқыштағы кескін ысырма босатылғаннан кейін бұлыңғыр болуы мүмкін. Бұл — жұмыстағы ақау емес.
- Фотокамера панорамалағанда, дірілді азайту функциясы панорамалудың бір бөлігі болмайтын қозғалысқа ғана қолданылып (мысалы, фотокамера көлденеңінен панорамалағанда,



Figura/Rysunek/ábra

Română

Vă mulţumim pentru că aţi achiziţionat un obiectiv NIKKOR DX. Înainte de utilizarea acestui produs, vă rugăm să citiţi cu atenţie atât aceste instrucţiuni cât şi manualul aparatului foto.

Notă: Obiectivele DX sunt destinate utilizării cu aparate foto digitale cu vizare prin obiectiv format DX, aşa cum sunt D7100 sau D5200. Unghiul de cârnp al unui obiectiv pe un aparat foto format DX este echivalent cu cel al unui obiectiv cu o distanţă focală de aproximativ 1,5 × mai mare montat pe un aparat foto în format de 35 mm.

Pentru siguranţa dumneavoastră

⚠ **ATENŢIE**

- ***Nu dezasamblaţi***. Atingerea părţilor interioare ale aparatului foto sau ale obiectivului poate provoca accidentări. În caz de defecţiune, produsul ar trebui depanat doar de către un tehnician calificat. Dacă produsul s-a spart ca urmare a căderii sau a unui alt accident, îndepărtaţi acumulatorul aparatului foto şi/sau deconectaţi adaptorul la reţeaua electrică şi duceţi apoi produsul la un service autorizat Nikon pentru a fi verificat.
- ***În cazul funcţionării anormale inchideţi imediat aparatul foto***. În cazul în care observaţi fum sau un miros neobişnuit provenind din aparat, deconectaţi imediat adaptorul la reţeaua electrică şi îndepărtaţi acumulatorul aparatului foto, având grijă să evitaţi arsurile. Continuarea utilizării aparatului poate duce la incendiu sau accidente. După îndepărtarea acumulatorului, duceţi aparatul la un service autorizat Nikon pentru a fi verificat.
- ***Nu utilizaţi aparatul în prezenţa gazelor inflamabile***. Utilizarea aparatelor electronice în prezenţa gazelor inflamabile poate provoca explozie sau incendiu.
- ***Nu priviţi spre pe ri obiectiv sau prin vizorul aparatului foto***. Privirea soarelui sau a altei surse de lumină puternice prin obiectiv sau prin vizor poate determina afecţiuni permanente ale vederii.
- ***A nu se lăsa la îndemâna copiilor.*** Nerespectarea acestei precauţii poate determina accidente.
- ***Respectaţi următoarele precauţii când mânuiţi obiectivul sau aparatul foto***:
  - Mentinerţi obiectivul şi aparatul foto uscate. Nerespectarea acestei precauţii poate duce la incendiu sau la şocuri electrice.
  - Nu mânuiţi obiectivul sau aparatul foto cu mâinile ude. Nerespectarea acestei precauţii poate duce la şocuri electrice.
  - Nu prindeţi soarele în cadru când fotografiaţi un subiect pe un fundal luminos. Lumina soarelui focalizată în aparatul foto când soarele se află în cadru sau în apropierea acestuia poate duce la incendiu.
  - Dacă obiectivul nu va fi utilizat pentru o perioadă mai lungă, ataşaţi capacul frontal şi pe cel posterior şi depozitaţi obiectivul astfel încât să nu fie expus luminii directe a soarelui. Dacă este lăsat la soare, obiectivul poate focaliza razele soarelui asupra obiectelor inflamabile dând naştere la incendii.
- ***Nu transportaţi trepiedul cu obiectivul sau aparatul foto ataşate***. Vă puteţi împiedica sau îi puteţi lovi accidental pe alţii, provocând leziuni.
- ***Nu lăsaţi obiectivul în locuri în care să fie expuse temperaturilor extreme, cum ar fi autoturisme închise sau la lumina directă a soarelui***. Nerespectarea acestei precauţii poate afecta nefavorabil componentele interne ale obiectivului, dând naştere la incendii.

■ Componentele obiectivului (Figura)

① Parasolar obiectiv *
② Marcaj fixare parasolar obiectiv
③ Marcaj aliniere parasolar obiectiv
④ Marcaj montare parasolar obiectiv
⑤ Inel zoom
⑥ Scală lungime focală
⑦ Marcaj lungime focală
⑧ Inel de focalizare
⑨ Marcaj montură obiectiv
⑩ Garnitură cauciuc montură obiectiv
⑪ Contacte CPU
⑫ Comutator mod A-M
⑬ Comutator ON/OFF (ACTIVAT/DEZACTIVAT) pentru reducerea vibraţiilo

* Opţional.

■ Focalizare

Modul de focalizare este determinat de modul de focalizare al aparatului foto şi de poziţia comutatorului A-M al obiectivului. Consultaţi manualul aparatului foto pentru informaţii despre selectarea modului de focalizare al aparatului foto.

Modul de focalizare al aparatului foto	Modul de focalizare al obiectivului	
	A	M
AF	Focalizare automată (focalizare manuală *)	Focalizare manuală cu stabilirea electronică a distanţei
MF	—	

* Disponibilă doar atunci când modul AF servo unică (AF-S) este selectat ca mod de focalizare al aparatului foto.

Focalizare automată

1 **Setaţi aparatul foto pe modul AF (focalizare automată).**

2 **Deplasaţi comutatorul modului A-M al obiectivului pe poziţia A.**

3 **Focalizaţi.**

Apăsaţi butonul de declanşare la jumătate pentru a focaliza. În AF servo unică (AF-S), focalizarea poate fi reglată menţinând butonul de declanşare apăsat la jumătate după ce operaţia de focalizare automată s-a finalizat şi rotind manual inelul de focalizare. Nu rotiţi inelul de focalizare înainte de finalizarea operaţiei de focalizare automată. Pentru a focaliza din nou folosind focalizarea automată, apăsaţi butonul de declanşare la jumătate sau apăsaţi din nou butonul **AF-ON**.

Focalizare manuală

1 **Deplasaţi comutatorul modului A-M al obiectivului pe poziţia M.**

2 **Focalizaţi.**

Focalizaţi manual utilizând inelul de focalizare al obiectivului.

■ O notă privind obiectivele cu unghi larg şi cu unghi ultralarg

Este posibil ca focalizarea automată să nu ofere rezultatele dorite în situaţii precum cele prezentate mai jos. În aceste cazuri, folosiţi focalizarea manuală sau folosiţi blocarea focalizării pentru a focaliza pe un alt subiect aflat la aceeaşi distanţă şi apoi recompuneţi fotografia.

Obiectele din fundal ocupă punctul de focalizare într-o măsură mai mare decât subiectul principal: Dacă punctul de focalizare include atât obiecte din prim-plan, cât obiecte din fundal, este posibil ca aparatul foto să focalizeze pe fundal, iar subiectul poate fi neclar.

Subiectul conţine multe detalii fine: Aparatul foto poate avea dificultăţi în focalizarea pe subiecte cărora le lipseşte contrastul sau care apar mai mici decât obiectele din fundal.

Pentru mai multe informaţii, consultaţi „Obţinerea unor rezultate bune cu focalizarea automată" din manualul aparatului foto.

■ Zoom şi profunzime de câmp

Înainte de a focaliza, rotiţi inelul de zoom pentru reglarea distanţei focale şi încadrarea fotografi ei. În cazul în care aparatul foto permite vizualizarea profunzimii de câmp (dată de închiderea diafragmei), profunzimea de câmp poate fi vizualizată în vizor.

Notă: Distanţa focală disponibilă scade pe măsură ce distanţa de focalizare se reduce.

■ Diafragmă

Diafragma se ajustează folosind butoanele de control ale aparatului foto.

Zoom şi diafragmă maximă

Schimbările aduse zoom-ului pot modifica diafragma maximă prin valori de până la 1⅓ EV. Totuşi, aparatul foto ia în considerare în mod automat acest lucru la setarea expunerii şi nu este necesară nicio modificare a setărilor aparatului foto ulterior reglării zoom-ului.

■ Unităţi bliţ încorporat

La utilizarea bliţului încorporat la aparatele foto echipate cu o unitate de bliţ încorporat, fotografiaţi la distanţe de 0,6 m sau mai mari şi îndepărtaţi parasolarul obiectivului pentru a împiedica vignetarea (umbrele create acolo unde capătul obiectivului obturează bliţul încorporat).

Aparat foto	Distanţă focală	Utilizare pentru distanţe de
D7100/D7000/ seria D300/D200/D100	18 mm	1,0 m sau mai mult
	24 mm sau mai mult	Fără restricţii
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m sau mai mult
	24 mm	1,0 m sau mai mult
	35 mm sau mai mult	Fără restricţii
D5200/D5100/D5000/ D3200/D3100/D3000/ seria D70/D60/seria D40	24 mm sau mai mult	1,0 m sau mai mult
	35 mm sau mai mult	Fără restricţii

■ Reducerea vibraţiilor (VR)

Reducerea vibraţiilor (VR) reduce neclaritatea cauzată de tremuratul aparatului foto, permiţând timpi de expunere mai lungi cu până la 4 stopuri decât în alte cazuri (măsuraţi la 140 mm cu un aparat foto D300s în conformitate cu standardele Camera and Imaging Products Association [CIPA]; efectele variază în funcţie de fotograf şi de condiţiile de fotografiere). Acest lucru creşte intervalul timpilor de expunere disponibili şi permite fotografierea cu aparatul foto ţinut în mână, fără trepied, într-un număr mare de situaţii.

Utilizarea comutatorului ON/OFF pentru reducerea vibraţiilor

- **Selectaţi ON (ACTIVAT) pentru a activa reducerea vibraţiilor.** Reducerea vibraţiilor este activată când butonul de declanşare este apăsat la jumătate, reducând efectele de vibraţie ale aparatului foto pentru o încadrare şi o focalizare îmbunătăţite.
- **Selectaţi OFF (DEZACTIVAT) pentru a dezactiva reducerea vibraţiilor.**

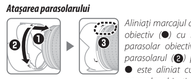
Utilizarea reducerii vibraţiilor: Note

- La utilizarea reducerii vibraţiilor, apăsaţi butonul de declanşare la jumătate şi aşteptaţi ca imaginea din vizor să se stabilizeze înainte de a apăsa butonul de declanşare până la capăt.
- Când reducerea vibraţiilor este activă, imaginea din vizor poate fi înceţoşată după ce declanşatorul este eliberat. Acest lucru nu indică o defecţiune.
- Când aparatul foto este înclinat, reducerea vibraţiei se aplică numai la mişcarea care nu face parte din înclinare (dacă aparatul foto este înclinat orizontal, spre exemplu, reducerea vibraţiilor va fi aplicată numai mişcărilor verticale), făcând ca imaginea să fie neclară.
- Nu includeţi aparatul foto sau nu îndepărtaţi obiectivul în timp ce reducerea vibraţiilor este activă. Dacă este întreruptă alimentarea obiectivului în timp ce reducerea vibraţiilor este activată, obiectivul poate face zgomot când este mişcat. Acest lucru nu este o defecţiune şi poate fi corectat prin reataşarea obiectivului şi pornirea aparatului foto.
- Dacă aparatul foto este dotat cu un bliţ încorporat, reducerea vibraţiilor va fi dezactivată în timp ce bliţul se declanşează.
- Selectaţi **OFF** (DEZACTIVAT) atunci când aparatul foto este montat pe un trepied, cu excepţia cazului în care capul trepiedului este mobil sau când aparatul foto este montat pe un monopod, situaţie în care se recomandă **ON** (ACTIVAT).

■ Parasolarul obiectivului

Parasolarele protejează obiectivul şi blochează lumina difuză care altfel ar duce la apariţia reflexiilor parazite sau a formelor dublate.

Ataşarea parasolarului



Aliniaţi marcajul de montare parasolar obiectiv (●) cu marcajul de aliniere parasolar obiectiv (▼) şi apoi rotiţi parasolarul (◎) până când marcajul ● este aliniat cu marcajul de fixare parasolar obiectiv (—○).

Când ataşaţi sau îndepărtaţi parasolarul, ţineţi-l în apropierea simbolului ▼ de pe baza sa şi evitaţi să-l strângeţi prea tare. Dacă parasolarul nu este ataşat corect poate apărea vignetarea.

Parasolarul poate fi întors şi montat pe obiectiv când acesta nu este folosit.

■ Îngrijirea obiectivului

- Nu apucaţi sau ţineţi obiectivul sau aparatul foto doar de parasolarul obiectivului.
- Mentinerţi contactele CPU curate.
- Dacă garnitura de cauciuc a monturii obiectivului s-a deteriorat, înceţaţi imediat să mai utilizaţi aparatul şi duceţi obiectivul la un service autorizat Nikon pentru a fi reparat.
- Utilizaţi o suflantă pentru a îndepărta praful şi scamele de pe suprafeţele obiectivului. Pentru îndepărtarea petelor şi a amprentelor, aplicaţi o cantitate mică de etanol sau de soluţie pentru curăţarea obiectivului pe o lavetă moale şi curată din bumbac sau pe un şerveţel pentru curăţarea obiectivului şi curăţaţi dinspre centru spre exterior folosind o mişcare circulară, având grijă să nu lăsaţi urme sau să atingeţi sticla cu degetele.
- Nu folosiţi niciodată solvenţi organici, cum sunt diluantul pentru vopsea sau benzenul, pentru a curăţa obiectivul.
- Parasolarul obiectivului sau filtrele neutre (NC) pot fi folosite pentru a proteja elementul frontal al obiectivului.
- Ataşaţi capacul frontal şi pe cel posterior înainte de a pune obiectivul în săculeţul său.
- Dacă obiectivul nu va fi folosit o perioadă îndelungată, depozitaţi-l într-un loc răcoros şi uscat pentru a preveni apariţia mucegaiului şi a ruginii. Nu depozitaţi obiectivul în lumina directă a soarelui sau împreună cu naftalină sau biluţe de camfor împotriva moliilor.
- Mentinerţi obiectivul uscat. Ruginirea mecanismului intern poate determina defecţiuni ireparabile.
- Lăsarea obiectivului în locuri extrem de calde ar putea deteriora sau deforma componentele realizate din plastic ranforsat.

■ Accesorii furnizate

- Capac frontal pentru obiectiv de 67 mm cu prindere rapidă LC-67
- Capac posterior pentru obiectiv LF-4

■ Accesorii compatibile

- Filtre opţionale cu filet de 67 mm
- Parasolar HB-32
- Husă fi exibilă pentru obiectiv CL-1018

■ Specificaţii

Tip	Obiectiv AF-S DX tip G cu CPU încorporat şi montură F
Distanţă focală	18 – 140 mm
Diafragma maximă	f/3,5 – 5,6
Construcţia obiectivului	17 elemente în 12 grupuri (inclusiv 1 element ED, 1 element asferic)
Unghi de câmp	76° – 11° 30′
Scală lungime focală	Gradată în milimetri (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Informaţii distanţă	Trimise către aparatul foto
Zoom	Zoom manual utilizând un inel zoom independent
Focalizare	Sistem IF (Internal Focusing) Nikon cu focalizare automată controlată de Silent Wave Motor (motor SWM) şi inel de focalizare separat pentru focalizare manuală
Reducere vibraţii	Mecanică, cu Voice Coil Motors (VCM)
Distanţă focală minimă	0,45 m de la planul focal la toate poziţiile de zoom
Lamele diafragmă	7 (deschidere diafragmă rotunjită)
Diafragmă	Total automată
Interval diafragmă	• **Distanţă focală 18 mm**: f/3.5 până la f/22 • **Distanţă focală 140 mm**: f/5.6 până la f/38 Diafragma minimă afişată poate varia în funcţie de mărimea treptei de expunere selectate din aparatul foto.
Măsurare	Deschidere maximă
Dimensiune filtru ataşat	67 mm (P = 0,75 mm)
Dimensiuni	Diametru maxim de aprox. 78 mm × 97 mm (distanţa de la flanşa de montare a obiectivului la aparatul foto)
Greutate	Aprox. 490 g

Nikon îşi rezervă dreptul de a modifica, oricând şi fără notificare prealabilă, specificaţiile echipamentului descris în acest manual.

Polski

Dziękujemy za zakup obiektywu NIKKOR DX. Przed rozpoczęciem korzystania z tego produktu proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz instrukcję aparatu.

Uwaga: obiektywy DX są przeznaczone do użytku w połączeniu z cyfrowymi lustrzankami jednoobiektywowymi formatu DX, takimi jak D7100 lub D5200. Kąt widzenia obiektywu zamontowanego na aparacie formatu DX odpowiada kątowi widzenia obiektywu o ogniskowej dłuższej o około 1,5 × zamontowanego na aparacie formatu małoobrazkowego (35 mm).

Zasady bezpieczeństwa

⚠ **PRZESTROGI**

- ***Nie demontować***. Dotknięcie wewnętrznych części aparatu lub obiektywu może spowodować obrażenia ciała. W przypadku wadliwego działania produkt może naprawiać jedynie odpowiednio wykwalifikowany technik. Gdyby produkt uległ uszkodzeniu w wyniku upadku lub z innej przyczyny, co spowodowałoby odsłonięcie jego wewnętrznych części, należy wyjąć akumulator aparatu i (lub) odłączyć zasilacz sieciowy, a następnie przekazać aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu przeprowadzenia kontroli.
- ***W przypadku wadliwego działania natychmiast wyłączyć aparat***. W przypadku zauważenia dymu lub dziwnego zapachu wydobywającego się z urządzenia należy niezwłocznie odłączyć zasilacz sieciowy od zasilania i wyjąć akumulator z aparatu, uważając, aby uniknąć poparzenia. Dalsze użytkowanie może prowadzić do pożaru lub obrażeń ciała. Po wyjęciu akumulatora należy przekazać urządzenie do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.
- ***Nie używać w obecności łatwopalnego gazu***. Używanie urządzeń elektronicznych w obecności łatwopalnego gazu może prowadzić do wybuchu lub pożaru.
- ***Nie patrzeć na słońce przez obiektywu lub wizjer aparatu***. Patrzenie na słońce lub inne jasne źródło światła przez obiektywu lub wizjer może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.
- ***Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci***. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń ciała.
- ***Należy przestrzegać następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z obiektywem i aparatem***:
  - Chronić obiektyw i aparat przed wodą i wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować pożar lub porażenie prądem.
  - Nie dotykać obiektywu lub aparatu mokrymi rękami. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować porażenie prądem.
  - Podczas fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu należy utrzymywać słońce daleko poza kadrem. Światło słoneczne zogniskowane w aparacie, gdy słońce znajduje się w kadrze lub w jego pobliżu, może spowodować pożar.
  - Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, należy założyć przednią i tylną pokrywkę obiektywu i przechowywać obiektyw w miejscu chronionym przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Jeśli pozostawi się obiektyw w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym, promienie słoneczne mogą zostać zogniskowane przez obiektyw na łatwopalnych przedmiotach, powodując pożar.
- ***Nie przenosić statywów z podłączonym obiektywem lub aparatem***. Uzytkownik może się potknąć lub przypadkowo kogoś uderzyć, powodując obrażenia ciała.
- ***Nie pozostawiać obiektywu w miejscu, w którym będzie on narażony na skrajnie wysokie temperatury, np. w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym***. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może mieć negatywny wpływ na części wewnętrzne obiektywu, powodując pożar.

■ Części obiektywu (Rysunek)

① Osłona przeciwsłoneczna *
② Znacznik blokady osłony przeciwsłonecznej
③ Znacznik orientacji osłony przeciwsłonecznej
④ Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej
⑤ Pierścień zoomu
⑥ Skala ogniskowych
⑦ Znacznik ogniskowej
⑧ Pierścień ustawiania ostrości
⑨ Znacznik pozycji mocowania obiektywu
⑩ Gumowa uszczelka mocowania obiektywu
⑪ Styki procesora
⑫ Przełącznik trybu ustawiania ostrości A-M
⑬ Włącznik redukcji drgań (ON/OFF - włączona/wyłączona)

* Opcja.

■ Ustawianie ostrości

O trybie ustawiania ostrości decyduje tryb ustawiania ostrości aparatu oraz położenie przełącznika trybu A-M na obiektywie. Informacje na temat wybierania trybu ustawiania ostrości aparatu zawiera instrukcja obsługi aparatu.

Tryb ustawiania ostrości aparatu	Tryb ustawiania ostrości obiektywu	
	A	M
AF	Autofokus (ręczne ustawianie ostrości *)	Ręczne ustawianie ostrości ze wskaźnikiem ustawiania ostrości
MF	—	

* Dostępne, tylko gdy pojedynczy AF (AF-S) jest wybrany jako tryb ustawiania ostrości aparatu.

Autofokus

1 **Ustaw aparat na AF (autofokus).**

2 **Przesuń przełącznik trybu ustawiania ostrości A-M na obiektywie w położenie A.**

3 **Ustaw ostrość.**

Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość. W trybie pojedynczego AF (AF-S) ostrość można regulować, trzymając spust migawki wciśnięty do połowy i obracając ręcznie pierścieniem ustawiania ostrości po zakończeniu działania autofokusa. Nie obracaj pierścieniem ostrości, dopóki działanie autofokusa nie zostanie zakończone. Aby ponownie ustawić ostrość przy pomocy autofokusa, naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk **AF-ON** ponownie.

Ręczne ustawianie ostrości

1 **Przesuń przełącznik trybu ustawiania ostrości A-M na obiektywie w położenie M.**

2 **Ustaw ostrość.**

Ustaw ostrość ręcznie za pomocą pierścienia ustawiania ostrości obiektywu.

■ Uwaga dotycząca obiektywów szerokokątnych i superszerokokątnych

Autofokus może nie dawać oczekiwanych rezultatów w sytuacjach podobnych do przedstawionych poniżej. W takich sytuacjach ustaw ostrość ręcznie lub użyj blokady ostrości w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownie skomponuj kadr.

Obiekty w tle zajmują większą część pola AF niż główny fotografowany obiekt: jeśli pole AF obejmuje zarówno obiekty w tle i na pierwszym planie, aparat może ustawić ostrość na tle, a fotografowany obiekt może być nieostry.

Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów: aparat może mieć trudności z ustawieniem ostrości na obiekty, które są mało kontrastowe lub wyglądają na mniejsze od obiektów w tle.

Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa" w instrukcji obsługi aparatu.

■ Zoom i głębia ostrości

Przed ustawieniem ostrości obracaj pierścieniem zoomu, aby dostosować ogniskową i wykadrować zdjęcie. Jeśli aparat oferuje podgląd głębi ostrości (przysłony), można wyświetlić podgląd głębi ostrości w wizjerze.

Uwaga: Ogniskowa skraca się wraz ze zmniejszaniem odległości zdjęciowej.

■ Przysłona

Przysłonę reguluje się przy pomocy elementów sterujących aparatu.

Zoom i otwór względny

Zmiany ustawienia zoomu mogą powodować zmianę otworu względnego o maksymalnie 1⅓ EV. Jednakże aparat automatycznie bierze to pod uwagę podczas ustawiania ekspozycji i po zmianie ustawienia zoomu zmiany ustawień aparatu nie są konieczne.

■ Wbudowane lampy błyskowe

W przypadku korzystania z wbudowanej lampy błyskowej w aparatach wyposażonych w lampę błyskową rób zdjęcia z odległości co najmniej 0,6 m i zdejmuj osłonę przeciwsłoneczną, aby zapobiegać winietowaniu (ciemiom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).

Aparat	Ogniskowa	Używać z odległości
D7100/D7000/seria D300/ D200/D100	18 mm	1,0 m lub więcej
	24 mm lub więcej	Bez ograniczeń
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m lub więcej
	24 mm	1,0 m lub więcej
	35 mm lub więcej	Bez ograniczeń
D5200/D5100/D5000/D3200/ D3100/D3000/seria D70/D60/ seria D40	24 mm lub więcej	1,0 m lub więcej
	35 mm lub więcej	Bez ograniczeń

■ Redukcja drgań (VR)

Redukcja drgań (VR) ogranicza poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu, pozwalając na korzystanie z czasów otwarcia migawki o maksymalnie 4 działki dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań (zmierzono dla 140 mm przy użyciu aparatu D300s zgodnie z normami organizacji Camera and Imaging Products Association [CIPA]; rezultaty różnią się w zależności od fotografa i warunków fotografowania). Zwiększa to zakres dostępnych czasów otwarcia migawki i pozwala na fotografowanie z ręki i bez statywu w różnych sytuacjach.

Korzystanie z włącznika redukcji drgań

- **Wybierz ON (włączone), aby włączyć redukcję drgań.** Redukcja drgań uaktywnia się po wciśnięciu spustu migawki do połowy, ograniczając wpływ drgań aparatu, co ułatwia kadrowanie i ustawianie ostrości.
- **Wybierz OFF (wyłączona), aby wyłączyć redukcję drgań.**

Korzystanie z redukcji drgań: uwagi

- Podczas korzystania z redukcji drgań, zanim naciśniesz spust migawki do końca, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze się ustabilizuje.
- Kiedy redukcja drgań jest aktywna, obraz w wizjerze może być rozmyty po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie jedynie do ruchu, który nie jest częścią ujęcia panoramicznego (np. jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań zostanie zastosowana jedynie do drgań w pionie), co znacznie ułatwia płynne obracanie aparatu po szerokim łuku.
- Nie wyłączaj aparatu ani nie odłączaj obiektywu, kiedy redukcja drgań działa. Jeśli zasilanie obiektywu zostanie przerwane przy włączonej redukcji drgań, obiektyw może grzechotać po potrząśnięciu. Nie oznacza to usterki, a efekt ten można usunąć, ponownie podłączając obiektyw i włączając aparat.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań zostanie wyłączona na czas ładowania lampy błyskowej.
- Wybierz **OFF** (wyłączona), kiedy aparat jest zamontowany na statywie, chyba że głowica statywu jest niezamocowana lub aparat jest zamontowany na monopodzie, kiedy to zalecane jest użycie ustawienia **ON** (włączona).

■ Osłona przeciwsłoneczna

Osłona przeciwsłoneczna chroni obiektyw i osłania go przed niepożądanym światłem, które bez osłony powodowałoby efekt flary lub refleksy.

Zakładanie osłony przeciwsłonecznej

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (▼), a następnie obracaj osłoną (◎), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).

Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu ▼ na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Błędne zamocowanie osłony może powodować winietowanie.

Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

■ Pielęgnacja obiektywu

- Nie podnoś ani nie trzymaj obiektywu lub aparatu tylko za osłonę przeciwsłoneczną.
- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- W przypadku uszkodzenia gumowej uszczelki mocowania obiektywu niezwłocznie zaprzestań użytkowania i zanieś obiektyw do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu naprawy.
- Za pomocą gruszki usuń z powierzchni obiektywu wszelki kurz i zabrudzenia. Aby usunąć plamy i odciski palców, nanieś niewielką ilość etanolu lub środka do czyszczenia optyki na miękką i czystą bawełnianą ściereczkę bądź ściereczkę do optyki i czyść obiektyw od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, aby nie pozostawić rozmazanych plam ani nie dotykać szkła palcami.
- Nigdy nie używaj do czyszczenia obiektywu rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Do ochrony przedniej soczewki obiektywu można użyć osłony przeciwsłonecznej lub filtrów neutralnych NC.
- Załóż tylną i przednią pokrywkę przed umieszczeniem obiektywu w elastycznym futerale.
- Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Obiektywu nie należy przechowywać w miejscach nasłonecznionych lub w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę bądź kamforę.
- Chroń obiektyw przed wilgocią i wodą. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie obiektywu w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

■ Dołączone akcesoria

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-67 o średnicy 67 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-4

■ Zgodne akcesoria

- Nakręcane filtry o średnicy 67 mm
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-32
- Elastyczny futerał na obiektyw CL-1018

■ Dane techniczne

Typ	Obiektyw AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18 – 140 mm
Otwór względny	f/3,5 – 5,6
Konstrukcja obiektywu	17 soczewek w 12 grupach (w tym 1 soczewka ED i 1 soczewka asferyczna)
Kąt widzenia	76° – 11° 30′
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	System wewnętrznego ustawiania ostrości (ang. **I**nternal **F**ocusing - IF) firmy Nikon z autofokusem sterowanym przez cichy silnik falowy i oddzielny pierścień ustawiania ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań	Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników prądu stałego z ruchomą cewką drgającą (ang. **v**oice **c**oil **m**otor - VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	0,45 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich położeniach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	• **Ogniskowa 18 mm**: f/3,5 – 22 • **Ogniskowa 140 mm**: f/5,6 – 38 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego aparatem.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar filtra	67 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Około 78 mm maksymalnej średnicy × 97 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)
Ciężar	Około 490 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu opisanego w tej instrukcji obsługi w dowolnym czasie bez uprzedniego powiadamiania.

Magyar

Köszönjük, hogy megvásárolta a DX NIKKOR objektívet! A termék használata előtt figyelmesen olvassa el ezeket az utasításokat és a fényképezőgép használati útmutatóját.

Megjegyzés: DX objektívek DX-formátumú digitális tükörreflexes fényképezőgépekkel, például D7100 vagy D5200 modellel használhatók. Egy DX-formátumú fényképezőgépre szerelt objektív látószöge megegyezik egy 35 mm-es formátumú fényképezőgépre szerelt 1,5-szer hosszabb gyűjtőtávolságú objektívével.

Saját biztonsága érdekében

⚠ **FIGYELMEZTETÉSEK**

- ***Ne szerelje szét***. A fényképezőgép belső alkatrészeinek megérintése sérülést okozhat. Meghibásodás esetén a terméket csak szakképzett szerelővel javíttassa. Ha a termék véletlen leejtés vagy egyéb ok miatt megsérül, vegye ki a fényképezőgép akkumulátorát és/vagy húzza ki a hálózati tápegység csatlakozóját, majd vigye el a készüléket ellenőrzésre egy a Nikon által megedelyezett szervizközpontba.
- ***Hibás működés esetén azonnal kapcsolja ki a fényképezőgépet***. Ha a készülékből áradó füstöt vagy szokatlan szagot észlel, azonnal húzza ki a hálózati tápegység csatlakozóját és távolítsa el a fényképezőgép akkumulátorát, vigyázva, hogy ne égesse meg magát. A további használat tüzet vagy sérülést okozhat. Az akkumulátor eltávolítása után vigye el a készüléket ellenőrzésre a Nikon által engedélyezett szervizközpontba.
- ***Ne használja éghető gázok közelében***. Elektronikus készülék működtetése gyúlékony gáz jelenlétében robbanást vagy tüzet okozhat.
- ***Ne nézzen a napba az objektíven vagy a fényképezőgép keresőjén keresztül***. Ha az objektíven vagy a keresőn keresztül a napba vagy más erős fényforrásba néz, az maradandó látáskárosodást okozhat.
- ***Gyermekektől elzárva tartandó***. Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása sérülést okozhat.
- ***Az objektív és a fényképezőgép kezelése során tartsa be az alábbi óvintézkedéseket***:
  - Tartsa szárazon az objektívet és a fényképezőgépet. Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása tüzet vagy áramütést okozhat.
  - Ne fogja meg az objektívet vagy a fényképezőgépet nedves kézzel. Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása áramütést okozhat.
  - Hátulról megvilágított témák megkomponálásakor a nap nem kerülhet a kép közelébe. A képbe komponált vagy a kép közelében lévő napsugarakat a fényképezőgép gyűjtőpontba gyűjti, ami tüzet okozhat.
  - Ha hosszabb ideig nem használja az objektívet, helyezze fel az első és hátsó objektívsapkákat, és az objektívet közvetlen napfénytől védve tárolja. Az objektíve első közvetlen napfényt az objektív egy gyűjtőpontba gyűjtheti, ami gyúlékony tárgyak esetében tüzet okozhat.
- ***Ne vigyen magával állványra rögzített objektívet vagy fényképezőgépet***. Megbotolhat vagy véletlenül megütheti vele másokat, ami sérülést okozhat.
- ***Ne hagyja az objektívet olyan helyen, ahol nagyon magas hőmérsékletnek lehet kitéve, például bezárt gépjárműben vagy közvetlen napfényben***. Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása károsan hathat az objektív belső alkatrészeire, illetve tüzet okozhat.

■ Az objektív részei (ábra)

① Objektív fényellenző *
② Objektív fényellenző zár jelölés
③ Objektív fényellenző illeszkedés jelölés
④ Objektív fényellenző bajonett jelölés
⑤ Zoomgyűrű
⑥ Gyűjtőtávolság skála
⑦ Gyűjtőtávolság j