Nikon

with WARRANTY

NIKKOR

AF-S NIKKOR 500mm f/5.6E PF ED VR

Ru Руководство пользователя (с гарантийным талоном)
Dk Brugervejledning (med garantibevis)
Pt Manual do Utilizador (com Garantia)
Un Посібник користувача (з гарантійним формуляром)
Kk Қолданушы нұсқаулығы (кепілдік бар)

Printed in Japan
SB0E03(5V)
7MA0535V-03

NIKON CORPORATION

Nikon Worldwide Service Warranty Card

Название модели/Modelnavn/ Nome do modelo/Назва моделі/ Үлгі атауы	AF-S NIKKOR 500mm f/5.6E PF ED VR
Серийный №/Serien./ Nº. de série/Серійний номер/ Сериялық нөмір	
Дата покупки/Købsdato/ Data de compra/Дата покупки/ Сатып алу күні	

Имя и адрес клиента/Kundens navn og adresse/Nome e morada do cliente/ Ім'я та адреса користувача/Тұтынушының аты- жөні және мекенжайы:

SAMPLE

Дилер/Forhandler/Revendedor/Дилер/Дистрибутор/Дистрибьютор

Nikon Europe B.V.
Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101, 1076 ER Amsterdam,
The Netherlands

Изготовитель/Producent/Fabricante/Виробник/Өндіруші

NIKON CORPORATION
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan, Minato-ku,
Tokyo 108-6290 Japan

Warranty Terms - Nikon Worldwide Service Warranty

Ru Международная гарантия сервисного обслуживания Nikon

Ваше оборудование Nikon гарантировано от любых видов производственных дефектов в течение одного года с даты покупки. В течение этого срока ремонт или настройка будут производиться бесплатно только при предъявлении Международного гарантийного талона сервисного обслуживания Nikon вместе с товарным чеком или иным доказательством покупки в любом авторизованном сервисном центре Nikon. Установление даты покупки должно производиться первоначальным покупателем посредством товарного чека или иного доказательства. Гарантийный талон не подлежит передаче и не будет выдан повторно. Гарантия не покрывает повреждения в результате несчастных случаев, неправильного использования или механизированного ремонта, повреждения в результате падения, неправильного ухода или хранения, или повреждения в результате воздействия песка или воды. Гарантия действительна только в авторизованных сервисных центрах Nikon.

Данная гарантия заменяет собой все другие явные или подразумеваемые гарантии и любые иные обязательства со стороны производителя и дистрибьютора, за исключением обязательств, предусмотренных действующим законодательством.

Для получения информации об авторизованных сервисных центрах Nikon посетите *https://imaging.nikon.com/support/index.htm*

Dk Nikons verdensomspændende servicegaranti

Dit Nikon-udstyr er dækket af garanti mod fabrikationsfejl i et helt år gældende fra købsdatoen. I denne periode udføres reparationer eller justeringer uden beregning alene ved forevisning af Nikons garantikort med verdensomspændende service samt kvittering for køb eller anden form for købsbevis hos et autoriseret Nikon-serviceværksted. Etablering af den oprindelige købsdato bør foretages af den oprindelige køber via kvittering for køb eller anden bevismateriale. Garantien kan ikke overdrages og kan ej heller genudstedes. Denne garanti dækker ikke beskadigelse som følge af uheld, misbrug eller uautoriseret reparation, beskadigelse som følge af tab af produktet, forkert pleje eller opbevaring eller beskadigelse som følge af kontakt med sand eller vand. Denne er kun gyldig på autoriserede Nikon-serviceværksteder.

Garantierne træder i stedet for alle øvrige udtrykkelige eller stiltiende garantier og enhver anden forpligtelse for producenten eller leverandøren med undtagelse af forpligtelser i henhold til gældende lovgivning.

For information om autoriserede Nikon-serviceværksteder, gå på *https://imaging.nikon.com/support/index.htm*

Pt Garantia de Assistência Internacional da Nikon

O seu equipamento Nikon está garantido contra quaisquer defeitos de fabrico durante um ano completo desde a data de compra. Durante este período, reparações ou ajustes serão realizados gratuitamente apenas após a apresentação do Cartão de Garantia de Assistência Internacional da Nikon em conjunto com o recibo de venda ou outra prova de compra a qualquer instalação de assistência autorizada da Nikon. O ônus de adquirir original deve compreovar a data de compra original através do recibo de venda ou de outros comprovativos. A garantia não é transferível nem será emitida novamente. A garantia não cobre danos causados por acidente, utilização indevida ou reparação não autorizada, danos causados por queda, cuidados ou armazenamento inadequados, ou danos resultantes de areia ou água. É apenas válida em instalações de assistência autorizadas da Nikon.

As garantias substituem quaisquer outras garantias explícitas ou implícitas e qualquer outra obrigação por parte do fabricante e distribuidor, excepto para as obrigações previstas nos termos da legislação aplicável.

Para informação sobre as instalações de assistência autorizadas da Nikon, visite *https://imaging.nikon.com/support/index.htm*

Un Міжнародна гарантія сервісного обслуговування Nikon

На обладнання Nikon надається гарантія відсутності дефектів виготовлення протягом одного повного року з дати покупки. Протягом цього терміну ремонт або налаштування здійснюватиметься безкоштовно тільки за умови пред'явлення міжнародного гарантійного формуляра сервісного обслуговування Nikon та товарного чеку або іншого документа, що засвідчує покупку, у будь-якому авторизованому сервісному центрі Nikon. Установлення дати початкової покупки має здійснюватися першим покупцем за допомогою товарного чеку або іншого доказу. Гарантія не передається іншим особам і не надається повторно. Гарантія не поширюється на пошкодження, що виникли внаслідок нещасного випадку, неправильного використання або несанкціонованого ремонту, пошкодження, що виникли в результаті падіння, неналежного догляду або зберігання, та пошкодження, що виникли внаслідок дії піску чи води. Вона дійсна лише в авторизованих сервісних центрах Nikon.

Ця гарантія замінює всі інші явні або неправні гарантії та будь-які інші зобов'язання з боку виробника та дистриб'ютора за винятком зобов'язань, передбачених чинним законодавством.

Щоб отримати відомості про авторизовані сервісні центри Nikon, відвідайте веб-сайт *https://imaging.nikon.com/support/index.htm*

Kk Nikon дүниежүзілік қызмет көрсету кепілдігі

Nikon жабдығының сатып алу күнінен бастап, толық бір жылға дейін кез келген ақаулары болмауына кепілдік беріледі. Бұл кезеңде жөндеулер немесе реттеулер, тек Nikon дүниежүзілік қызмет көрсету кепілдік картасын, әрі түбіртегі немесе басқа сатып алу айғағын көз келтіре екілетті Nikon сервистік орталығына бергенде ғана тегін орындалады. Бастапқы сатып алу күнін анықтаудың, бастапқы тұтынушы-сатып алушы түбіртек немесе басқа айғақ арқылы орнықтыру керек. Кепілдік талонын тапсыруға болмайды, әрі қайта шығарылмайды. Кепілдік талоны сәтсіз жағдайларды, дұрыс емес пайдалануды немесе рұқсатсыз жөндеуді тұрғанын зақымдау, құлатып алу, дұрыс емес күту немесе сақтау тудырған зақымды, я болмаса қуманн немесе судан болатын зақымды қамтымайды. Ол тек екілетті Nikon сервистік орталықтарында жарамды.

Кепілдік талондағы өндіруші және дистрибьютор тарапынан, барлық басқа анық немесе тұспалды кепілдіктерді және кез келген басқа міндеттемені қамтиды, тек заңға тиісті берілген міндеттемелерді қоспағанда.

Өкілеті Nikon сервистік орталықтары туралы ақпарат алу үшін мына бетке кіріңіз: *https://imaging.nikon.com/support/index.htm*

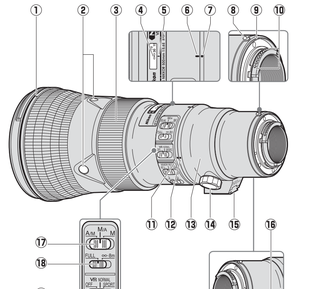


Рис. 1/Figur 1

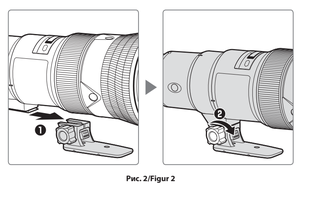


Рис. 2/Figur 2

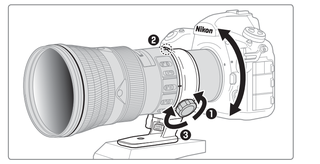


Рис. 3/Figur 3

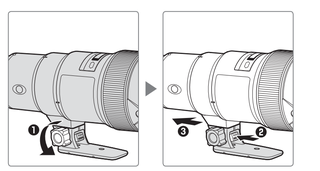


Рис. 4/Figur 4

Ru Руководство пользователя

Перед использованием данного изделия внимательно прочтите данные инструкции и руководство пользователя фотокамеры.

Примечание: данный объектив не поддерживает цифровые зеркальные фотокамеры или пленочные зеркальные фотокамеры серии D2, серии D1, D200, D100, D90, D80, серии D70, D60, D50, серии D40 или D3000.

Для Вашей безопасности

Для предотвращения повреждения имущества или получения травм полностью прочтите раздел «Для Вашей безопасности» прежде, чем использовать изделие.

Храните данные инструкции по технике безопасности в доступном месте, где с ними смогут ознакомиться все, кто использует данное изделие.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Несоблюдение предостережений, отмеченных данным символом, может привести к смерти или получению серьезных травмы.

⚠ **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Несоблюдение предостережений, отмеченных данным символом, может привести к травме или повреждению имущества.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **Не разбирайте и не модифицируйте изделие.**
  Не касайтесь внутренних частей, которые стали обожжены в результате падения изделия или другого несчастного случая.
  Необходимое этим предостережений может привести к поражению электрическим током или другой травме.
- **При обнаружении любых неисправностей, как например, дым, жар или необычный запах, исходящие от изделия, немедленно отсоедините источник питания фотокамеры.**
  Дальнейшая эксплуатация может привести к возгоранию, ожогам или другим травмам.
- **Не подвергайте воздействию влаги.**
  Не берите мокрыми руками.
  Необходимое этим предостережений может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- **Не используйте данное изделие в присутствии воспламеняющихся паров или газа, как например, пропан, газолин или аэрозоли.**
  Необходимое данного предостережения может привести к взрыву или возгоранию.
- **Не смотрите напрямую на солнце или другие источники яркого света через объектив или фотокамеру.**
  Необходимое данного предостережения может привести к нарушению зрения.
- **Держите данное изделие в недоступном для детей месте.**
  Необходимое этим предостережением может привести к травме или неисправности изделия. Кроме того, изделие в виду, что небольшие детали представляют собой опасность удушья. Если ребенок проглотил любую часть данного изделия, немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- **Не касайтесь голыми руками в местах, подвержением воздействие чрезвычайно высоких или низких температур.**
  Необходимое данного предостережения может привести к ожогам или обморожению.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- **Не оставляйте объектив, направленный на солнце или другие сильные источники света.**
  Свет, сфокусированный объективом, может привести к возгоранию внутренних частей изделия.
- **Не оставляйте изделие в местах, где оно будет подвергаться воздействию чрезвычайно высоких температур в течение длительного периода времени, как например, в закрытом автомобиле или под прямыми солнечными лучами.**
  Необходимое данного предостережения может привести к возгоранию или неисправности изделия.
- **Не переозите фотокамеры или объективы с прикрепленными штативами или положили принадлежностями.**
  Необходимое данного предостережения может привести к травме или неисправности изделия.

Примечания для пользователей в Европе

Данный символ означает, что электрическое и электронное оборудование должно утилизироваться отдельно от бытовых отходов.

Следующие замечания касаются только пользователей в европейских странах:

- Данное изделие подлежит утилизации в соответствующих пунктах сбора. Не выбрасывайте изделие вместе с бытовым мусором.
- Раздельный сбор и переработка отходов помогают сберегать природные ресурсы и предотвращают отрицательные последствия для здоровья людей и окружающей среды, которые могут возникнуть из-за неправильной утилизации.
- Подробные сведения можно получить у продавца или в местной организации, ответственной за управление отходами.

Использование объектива

Детали объектива: названия и функции (Рис. 1)

См. рисунок на левой стороне этого листа.

1	Метка крепления бленды	Используйте при установке бленды.	См. D
2	Кнопка функции фокусировки	Нажмите, чтобы выполнить функцию, выбранную с помощью селектора функций фокусировки.	См. B
3	Кольцо фокусировки	Поверните, чтобы сфокусироваться вручную.	См. A
4	Индикатор расстояния фокусировки	Просмотрите расстояние фокусировки (приблизительное расстояние между матрицей и объектом). Имейте в виду, что индикатор расстояния фокусировки предназначен только для справки и может неточно отображать расстояние до объекта и из-за глубины резко изображаемого пространства или других факторов не отображать ∞, когда фотокамера сфокусирована на отдаленном объекте.	—
5	Метка расстояния фокусировки		
6	Индекс вращения объектива	Используйте при поворотe фотокамеры для съемки в альбомной (горизонтальной) или портретной (вертикальной) ориентации.	См. E
7	Индекс вращения кольца кожуха штатива (90°)		
8	Метка установки объектива	Используйте при установке объектива на фотокамеру.	—
9	Резиновая прокладка крепления объектива	—	—
10	Контакты микропроцессора	Используется для передачи данных в фотокамеру и из фотокамеры.	—
11	Индекс вращения объектива (90°)	Используйте при поворотe фотокамеры для съемки в альбомной (горизонтальной) или портретной (вертикальной) ориентации.	—
12	Индикатор вращения кольца кожуха штатива (90°)		
13	Кольцо штатива	Используйте при прикреплении штатива.	См. E
14	Крепежный винт кольца кожуха штатива	Используйте, чтобы зафиксировать кольцо воротника штатива.	—
15	Монтажная лапка кожуха штатива	Используйте, чтобы прикрепить воротник штатива к кольцу воротника штатива.	
16	Кнопка установки памяти	Сохраните текущее положение фокусировки.	См. B
17	Переключатель режима фокусировки	Выберите режим фокусировки.	См. A
18	Переключатель ограничения фокусировки	Выберите диапазон автофокусировки. • **FULL**: выберите функцию на объектах на любом расстоянии между 3 м и ∞. • **∞–8m (∞–8 м)**: если объект будет постоянно находиться на расстоянии не менее 8 м, выберите этот параметр для более быстрой фокусировки.	—
19	Переключатель подавления вибраций	Выберите одну из следующих настроек подавления вибраций: • **OFF**: выключить подавление вибраций. • **NORMAL**: выберите для усиления подавления вибраций при съемке неподвижных предметов. Подавление вибраций выполняется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину. • **SPORT**: выберите для съемки спортсменов и других объектов, которые движутся быстро и непредсказуемо. Подавление вибраций выполняется, когда спусковая кнопка затвора нажата наполовину.	См. C
20	Переключатель функции фокусировки	Выберите функцию, выполняемую кнопкой функции фокусировки: блокировка фокусировки, вызов памяти или **AF-ON**.	—
21	Переключатель включения/выключения звукового сигнала	Переключатель включения/выключения звукового сигнала можно использовать для включения или отключения звукового сигнала, подаваемого во время операций по установке и вызову памяти. ♪: звуковой сигнал включен. 🔕: звуковой сигнал отключен.	См. B
22	Бленда	Блендa защищает объектив и блокирует рассеянный свет, который может стать причиной бликов или двоения изображения.	—
23	Метка установки бленды	Используйте при установке бленды.	См. D
24	Метка закрепления бленды		
25	Кнопка разблокировки бленды	Нажмите при снятии бленды.	—
26	Кольцо штатива	Используйте при подключении штатива к фотокамере, на которой установлен объектив.	—
27	Кнопка разблокировки	Используйте при снятии воротника штатива с монтажной опоры воротника штатива.	См. E
28	Фиксирующий винт кольца штатива	Используйте, чтобы прикрепить воротник штатива к монтажной опоре воротника штатива.	—
29	Передняя крышка объектива	—	—
30	Задняя защитная крышка	—	—

A Фокусировка

Режим фокусировки фотокамеры	Переключатель режима фокусировки объектива		
	A/M	M/A	M
AF	Автофокусировка с ручной донастройкой (приоритет A/M)	Автофокусировка с ручной донастройкой (приоритет ручной фокусировки)	Ручная фокусировка с электронным дальномером
MF	Ручная фокусировка с электронным дальномером		

Режимы A/M и M/A

- **M/A (приоритет ручной фокусировки)**: автофокусировку можно мгновенно донастроить путем вращения фокусировочного кольца объектива.
- **A/M (приоритет AF)**: как описано выше, за исключением того, что кольцо фокусировки необходимо повернуть дальше, прежде чем автофокусировка будет донастроена. Выберите эту опцию, чтобы увеличить значимость автофокусировки.

Автофокусировка с ручной донастройкой

Для использования ручной фокусировки в режиме автофокусировки:

1. Сдвиньте переключатель режима фокусировки объектива в положение **A/M** или **M/A**.
2. Выполните фокусировку.
   Когда фотокамера находится в режиме автофокусировки, автофокусировку можно отключить, вращая фокусировочное кольцо объектива с нажатой наполовину спусковой кнопкой затвора или нажатой кнопкой AF-ON (либо кнопкой AF-ON на фотокамере, если она имеется, либо, если переключатель функции фокусировки находится в положении AF-ON – кнопка функции фокусировки объектива). Для повторной фокусировки с использованием автофокусировки нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или нажмите кнопку AF-ON еще раз.

B Кнопки и переключатель функции фокусировки

Функцию, назначенную кнопкам функции фокусировки, можно выбрать с помощью переключателя функции фокусировки.

Переключатель функции фокусировки	Кнопка функции фокусировки
AF-L	Блокировка фокусировки
MEMORY RECALL	Вызов памяти
AF-ON	Включение AF объектива

Назначенную функцию можно выполнить, нажав любую из четырех кнопок функции фокусировки.

Блокировка фокусировки (AF-L)

При выборе **AF-L** с помощью переключателя функции фокусировки фокусировка будет заблокирована, пока нажата кнопка функции фокусировки. Используйте блокировку фокусировки для изменения композиции снимков после фокусировки или, если автофокусировка не позволяет сфокусироваться на выбранном объекте, после фокусировки на другом объекте на том же расстоянии.

1. Переведите переключатель режима фокусировки объектива в положение **A/M** или **M/A**.
2. Переведите переключатель функции фокусировки в положение **AF-L**.
3. Заблокируйте фокусировку.
   Фокусировку можно заблокировать нажатием любой из кнопок функции фокусировки, и она остается заблокированной, пока нажата эта кнопка. Фокусировку также можно заблокировать, воспользовавшись элементами управления фотокамеры.

Вызов памяти

Сохраняет и воспроизводит часто используемые положения фокусировки объектива. Прежде чем воспроизвести сохраненное положение фокусировки, установите объектив на фокусное расстояние, в котором он был на момент сохранения положения.

Сохранение положений фокусировки

1. Сдвиньте переключатель включения/выключения звукового сигнала в положение ♪.
2. Выполните фокусировку.
3. Нажмите кнопку установки памяти.
   Эту операцию можно выполнить в любом режиме фокусировки независимо от положения переключателя режимов фокусировки. Если операция будет завершена удачно, то прозвучит звуковой сигнал. Если операция будет выполнена неудачно, то индикатор расстояния фокусировки обратится взад-вперед примерно десять раз, а объектив издаст один короткий звуковой сигнал, после которого последуют три длинных звуковых сигнала; выполните фокусировку и снова нажмите кнопку установки памяти. Сохраненное расстояние не удалятся, если выключается фотокамера или снимается объектив.

Использование сохраненных положений фокусировки

1. Переведите переключатель функции фокусировки в положение **MEMORY RECALL**.
2. Вызов сохраненного расстояния фокусировки.
   Нажмите любую из кнопок функции фокусировки, чтобы выполнить фокусировку с сохраненного расстояния. Фотокамера повторно сфокусируется с сохраненного расстояния, даже когда спусковая кнопка затвора будет нажата наполовину; обычная фокусировка восстанавливается, когда отпускается кнопка функции фокусировки. Удерживайте кнопку функции фокусировки нажатой до тех пор, пока не будет сделана фотография. Обратите внимание, что, если текущее фокусное расстояние отличается от выбранного на момент сохранения положения фокусировки, то положение фокусировки будет немного отличаться от сохраненного значения (если переключатель включения/выключения звукового сигнала находится в положении ♪, прозвучит предупреждающий звуковой сигнал). Особое внимание необходимо уделять фокусным расстояниям, превышающим то, которое было выбрано в момент сохранения положения фокусировки.

Включение AF (AF-ON)

Когда селектор функции фокусировки находится в положение **AF-ON**, Вы можете нажать кнопку функции фокусировки объектива, чтобы сфокусироваться с помощью автофокусировки.

1. Переведите переключатель режима фокусировки объектива в положение **A/M** или **M/A**.
2. Переведите переключатель функции фокусировки в положение **AF-ON**.
3. Выполните фокусировку.
   Нажмите любую из кнопок функции фокусировки, чтобы выполнить фокусировку, используя автофокусировку. Также можно выполнить фокусировку, воспользовавшись элементами управления фотокамеры.

Назначение действий кнопкам функции фокусировки

Прежде чем использовать элементы управления фотокамерой для назначения действий кнопкам функции фокусировки, сравните селектор функции фокусировки в положение **AF-L**. Информацию о назначении действий кнопкам см. в руководстве по эксплуатации фотокамеры.

C Подавление вибраций (VR)

Подавление вибраций (VR) уменьшает смазывание, вызываемое дрожанием фотокамеры, позволяя использовать выдержку, до 4,0 делений длиннее, чем это имело бы место в других случаях, увеличивая диапазон доступных значений выдержки. Результаты VR для выдержки измеряются в режиме NORMAL (CIPA*1/HOE) в соответствии со стандартами **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (ассоциации производителей фотокамер и устройств отображения) (CIPA); объективы формата FX измеряются с помощью цифровых фотокамер формата FX, объективы формата DX измеряются фотокамерами формата DX. Зум-объективы измеряются при максимальном увеличении.

Использование подавления вибраций: примечания

- При использовании подавления вибраций нажимайте спусковую кнопку затвора наполовину и, перед тем как нажать спусковую кнопку затвора полностью, дождитесь, пока изображение в видоискателе стабилизируется.
- Когда включена функция подавления вибраций, изображение в видоискателе может быть размытым после спуска затвора. Это не является неисправностью.
- **SPORT** рекомендуется для снимков с панорамированием, хотя **NORMAL** также поддерживается.
- В режимах **NORMAL** и **SPORT** подавление вибраций применяется только для движения, которое не является частью панорамирования (например, если фотокамера панорамируется по горизонтали, то подавление вибраций будет применяться только для вертикальных сотрясений).
- Не выключайте фотокамеру и не снимайте объектив во время работы подавления вибраций. Если отсоединить питание объектива во время работы подавления вибраций, во время трясок 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.
- Подавление вибраций **NORMAL** и **SPORT** может уменьшить смазывание, когда фотокамера установлена на штативе. Однако **OFF** может дать более хорошие результаты в некоторых случаях в зависимости от типа штатива и условий съемки.
- **NORMAL** и **SPORT** рекомендуются, если фотокамера установлена на монопод.

D Бленда

Установка бленды

Совместите метку крепления бленды (●) с меткой установки бленды (▲), а затем поворачивайте бленду (●) до тех 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 неправильно прикреплена, это может вызвать виньетирование. Бленду можно перевозить и устанавливать на объектив только когда он не используется.

Снятие бленды

Нажмите кнопку разблокировки бленды (●), поверните бленду в направлении, указанном стрелкой (▲), и снимите ее, как показано на рисунке (■). Когда бленда перевернута, ее можно снять, не нажимая кнопку разблокировки бленды.

E Использование штатива

В случае, если объектив установлен на фотокамеру, прикрепите штативы к кожуху штатива объектива, а не к фотокамере. Обязательно закрепите фиксирующий винт кожуха штатива, поскольку в противном случае объектив может случайно соскользнуть с кожуха, что станет причиной травмы.

Прикрепление кожуха штатива (Рис. 2)

Вдвиньте монтажную лапку кожуха штатива до упора в кожух штатива (1) и, удерживая ее в этом положении, полностью затяните фиксирующий винт кожуха штатива (2).

Вращение фотокамеры (Рис. 3)

1. Слегка ослабьте фиксирующий винт кольца кожуха штатива (1) и поверните фотокамеру в «горизонтальную» (альбомную) или «вертикальную» (портретную) ориентацию, используя индексы вращения как направляющие (2). Затяните фиксирующий винт кольца кожуха штатива (1).

Снятие кожуха штатива (Рис. 4)

Полностью ослабьте фиксирующий винт кожуха штатива (1), нажмите кнопку разблокировки кожуха штатива (2) и сдвиньте монтажную лапку кожуха штатива с кожуха штатива (3).

Глубина резко изображаемого пространства

Глубину резко изображаемого пространства можно предварительно просмотреть с помощью функции предварительного просмотра глубины резко изображаемого пространства фотокамеры.

Диафрагма

Диафрагма настраивается с помощью кнопок управления фотокамерой. Частота кадров при фотосъемке может уменьшиться при некоторых значениях диафрагмы.

Меры предосторожности

- Всегда поддерживайте объектив, когда держите фотокамеру. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению байонета объектива.
- Не поднимайте 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 объектив в официальный сервисный центр Nikon для ремонта.
- Установите переднюю и заднюю крышки объектива, когда объектив не используется.
- Чтобы защитить внутреннюю часть объектива, берегите его от прямого солнечного света.
- Храните объектив сухим. Ржавление внутреннего механизма может привести к неисправимому повреждению.
- Если оставить объектив в чрезвычайно жарком месте, это может привести к повреждению или деформации частей, сделанных из пластмассы или резины.
- Быстрые изменения температуры могут привести к возникновению разрушительного конденсата внутри и снаружи объектива. Прежде чем выносить объектив из теплой окружающей среды в холодную или наоборот, поместите его в чехол или пластиковый пакет, чтобы замедлить изменение температуры.

Уход за объективом

- Удаления пыли обычно достаточно для очистки стеклянных поверхностей объектива.
- Пятна или отпечатки пальцев с элементов объектива, защищенных фтористым покрытием, можно удалить мягкой, чистой хлопчатобумажной тканью или салфеткой для очистки объективов, выполнив чистку, начиная от центра, круговыми движениями. Для удаления труднодаляемых пятен осторожно протрите мягкой тканью, слегка смоченной в дистиллированной воде, этанол или средстве для очистки объективов. Любые капле образные пятна, оставшиеся после этой процедуры на водо- и маслоотталкивающей поверхности, можно удалить сухой тканью.
- При очистке объективов без фтористого покрытия удалите пятна и отпечатки пальцев с помощью мягкой, чистой хлопчатобумажной ткани или салфетки для очистки объективов, слегка смоченной небольшим количеством этанола или средства для очистки объективов. Осторожно протрите объектив от центра к краям круговыми движениями, соблюдая осторожность, чтобы не оставлять пятен и не касаться объектива пальцами.
- Никогда не используйте для очистки объектива органические растворители, такие как разбавитель для краски или бензин.
- Фильтры нейтрального цвета (NC) (приобретаются отдельно) и подобные принадлежности могут использоваться для защиты переднего элемента объектива.
- 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 камфорными шариками против моли.

Принадлежности

Входящие в комплект принадлежности

- 95 мм Передняя защелкивающаяся крышка объектива LC-95
- Задняя защитная крышка объектива LF-4
- Бленда с байонетным креплением HB-84
- Чехол для объектива CL-M5

Совместимые принадлежности

- Вмонтировшиеся фильтры диаметром 95 мм.
- Телеконвертеры AF-I/AF-S TC-14E I*/TC-14E II*/TC-14E III*/TC-17E II*/TC-20E I*/TC-20E II*/TC-20E III*
  1 Автофокусировка доступна только с фотокамерами, поддерживающими f/8.
  2 Автофокусировка не поддерживается.

Спецификации

Тип	Объектив E AF-S со встроенным микропроцессором и байонетом F
Фокусное расстояние	500 мм
Максимальная диафрагма	f/5,6
Устройство объектива	19 элементов в 11 группах (включая 3 элемента из оптического стекла со сверхнизкой дисперсией (ED), 1 PF-элемент (фазовая линза Френеля), элемент с наноскопическими покрытием Nano Crystal Coat и гибридный элемент объектива с фтористым покрытием)
Угол зрения	• Фотокамеры Nikon формата FX D-SLR: 5° • Фотокамеры Nikon формата DX D-SLR: 3° 10'
Фокусировка	Система Nikon **I**nternal **F**ocusing (IF) с автофокусировкой, контролируемой бесшумными ультразвуковым мотором (SWM) и отдельным кольцом фокусировки для ручной фокусировки.
Подавление вибраций	Смещение объектива с использованием электродинамических сервоприводов (VCM)
Индикатор расстояния фокусировки	3,0 м до бесконечности (∞)
Минимальное расстояние фокусировки	3,0 м от фокальной плоскости
Лепестки диафрагмы	9 (скругленное отверстие диафрагмы)
Диафрагма	Автоматическая диафрагма с электронным управлением
Шкала диафрагм	f/5,6 – 32
Переключатель ограничения фокусировки	Два положения: FULL (ПОЛНЫЙ) (∞ – 3,0 м) и ∞ – 8 м
Установочный размер фильтра	95 мм (P = 1,0 мм)
Размеры	Прибл. максимальный диаметр 106 мм × 237 мм (расстояние от кромки байонета объектива фотокамеры)
Вес	Прибл. 1460 г

Компания Nikon сохраняет за собой право изменять внешний вид, технические характеристики и рабочие показатели данного изделия в любое время и без предварительного уведомления.

Фазовые линзы Френеля (PF)

Этот объектив оснащен фазовой линзой Френеля (элемент PF), которая уменьшает хроматическую аберрацию, используя явление световой дифракции*. При использовании со стандартными стеклянными элементами PF элементы значительно уменьшают хроматическую аберрацию, делая объективы намного меньше и легче по сравнению с их обычными эквивалентами, основанными на отражении. Объективы, имеющие PF элементы, однако, предрасположены к появлению бликов цветного кольца (PF бликов), когда источник яркого света находится в кадре или рядом с ним. Блик цветного кольца на фотографиях можно уменьшить при помощи параметра **PF Flare Control** (Управление PF бликов) в Capture NX-D версии 1.4.7 или более поздней версии или ViewNX-i версии 1.2.11 или более поздней версии, которые можно скачать с сайта компании Nikon (клиентам без Интернет-соединения рекомендуется обратиться в сервисный центр компании Nikon для получения помощи). Обязательно используйте самую последнюю версию. Параметр **PF Flare Control** (Управление PF бликов) можно использовать только с фотографиями- он не доступен для видеороликов; для получения более подробной информации см. интерактивную справку.

* Дифракция: Свет имеет свойства волны, которая отвлекает протяженная на своем пути, обладая явлением, называемым дифракция, которая становится причиной появления рисунка хроматической дисперсии, противоположного рисунку, вызванному преломлением.

Dk Brugervejledning

Før anvendelse af dette produkt bedes du læse både denne vejledning og vejledningen til kameraet.

Bemærk: Dette objektiv understøtter ikke D2-serien, D1-serien, D200, D100, D90, D80, D70-serien, D60, D50, D40-serien, eller D3000 digitale spejlreflekskameraer eller spejlreflekskameraer til film.

For din sikkerheds skyld

For at undgå beskadigelse af ejendom eller tilskadekomst for dig selv og andre skal du læse "For din sikkerheds skyld" i sin helhed før anvendelse af dette produkt.

Opbevar disse sikkerhedsanvisninger på et sted, hvor alle, der anvender dette produkt, har adgang til dem.

⚠ **ADVARSEL:** Manglende overholdelse af anvisninger markeret med dette ikon kan medføre dødsfald eller alvorlig tilskadekomst.

⚠ **FORSIGTIG:** Manglende overholdelse af anvisninger markeret med dette ikon kan medføre tilskadekomst eller beskadigelse af ejendom.

⚠ ADVARSEL

- **Du må ikke skille dette produkt ad eller andre det.**
  Rør ikke ved indvendige dele, der bliver synlige som følge af, at du taber produktet, eller der sker andre uheld.
  Manglende overholdelse af disse anvisninger kan medføre elektrisk stød eller anden tilskadekomst.
- **Hvis du observerer noget unormalt, som hvis det begynder at ryge fra produktet, det bliver varmt, eller der forekommer usædvanlige lugte, skal du omgående frakoble kameraets strømkilde.**
  Fortsat brug kan medføre brand, forbrændinger eller andre skader.
- **Skal holdes tørt.**
  Må ikke håndteres med våde hænder.
  Manglende overholdelse af disse anvisninger kan medføre brand eller elektrisk stød.
- **Anvend ikke dette produkt i nærheden af brændbart støv eller brændbar gas såsom propan, benzin eller aerosoler.**
  Manglende overholdelse af denne anvisning kan medføre eksplosion eller brand.
- **Kig ikke direkte på solen eller en anden stærk lyskilde gennem objektivet eller kameraet.**
  Manglende overholdelse af denne anvisning kan medføre nedsat syn.
- **Opbevar dette produkt utilgængeligt for børn.**
  Manglende overholdelse af denne anvisning kan medføre tilskadekomst eller funktionsfejl ved produktet. Desuden skal du være opmærksom på, at små dele udgør kvælningsfare. Hvis et barn sluger dele af dette produkt, skal du omgående søge lægehjælp.
- **Må ikke håndteres med de bare hænder på steder, der udsættes for meget høje eller meget lave temperaturer.**
  Manglende overholdelse af denne anvisning kan medføre forbrændinger eller forfrysninger.

⚠ FORSIGTIG

- **Efterlad ikke objektivet, mens det peger i retning af solen eller en anden stærk lyskilde.**
  Lys fokuseret af objektivet er en kilde til brand og beskadigelse af produktets indvendige dele.
- **Efterlad ikke produktet på steder, hvor det udsættes for meget høje temperaturer i længere tid, såsom i et lukket køretøj eller i direkte sollys.**
  Manglende overholdelse af denne anvisning kan medføre brand eller funktionsfejl ved produktet.
- **Transportér ikke kameraer eller objektiver med stativer eller lignende tilbehør monteret.**
  Manglende overholdelse af denne anvisning kan medføre tilskadekomst eller funktionsfejl ved produktet.

Meddelelser til kunder i Europa

Dette symbol angiver, at elektrisk og elektronisk udstyr skal indleveres separat.

Følgende gælder kun for brugere i europæiske lande:

- Dette produkt er beregnet til separat indlevering hos et særligt anlæg for denne slags affald. Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald.
- Separat indlevering og genbrug hjælper med til at bevare naturlige ressourcer og forebygger negative konsekvenser for folkesundhed og miljø, der kan opstå som følge af forkert bortskaffelse.
- Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du kontakte forhandleren eller de lokale myndigheder, som er ansvarlige for affaldshåndtering.

Anvendelse af objektivet

Objektivets dele: Navne og funktioner (Figur 1)

Se diagrammet ude i kanten af dette ark til venstre.

1	Modlysblændens monteringsmærke	Anvendes ved montering af modlysblænden.	Se D
2	Knap til fokusfunktion	Tryk for at udføre den funktion, der er valgt med fokusfunktionsvælgeren.	Se B
3	Fokusring	Drej for at fokusere manuelt.	Se A
4	Fokusafstandsvindue	Få vist fokusafstanden (den omtrentlige afstand mellem billedsensoren og motivet). Bemærk, at fokusafstandsvinduet kun er vejledende og muligvis ikke nøjagtigt viser afstanden til motivet, og måske ikke, som følge af dybdeskarpheden eller andre faktorer, viser ∞, når kameraet fokuserer på en fjerntliggende genstand.	—
5	Fokuseringsmærke		
6	Indeks for rotation af objektiv	Anvendes ved drejning af kameraet, når der optages i formatene landskab ("bredt") eller portræt ("høj").	Se E
7	Indeks for rotation af stativets kravering		
8	Objektivmonteringsmærke	Anvendes ved montering af objektivet på kameraet.	—
9	Gummipakning på objektivbajonet	—	—
10	CPU-kontakter	Anvendes til at overføre data til og fra kameraet.	—
11

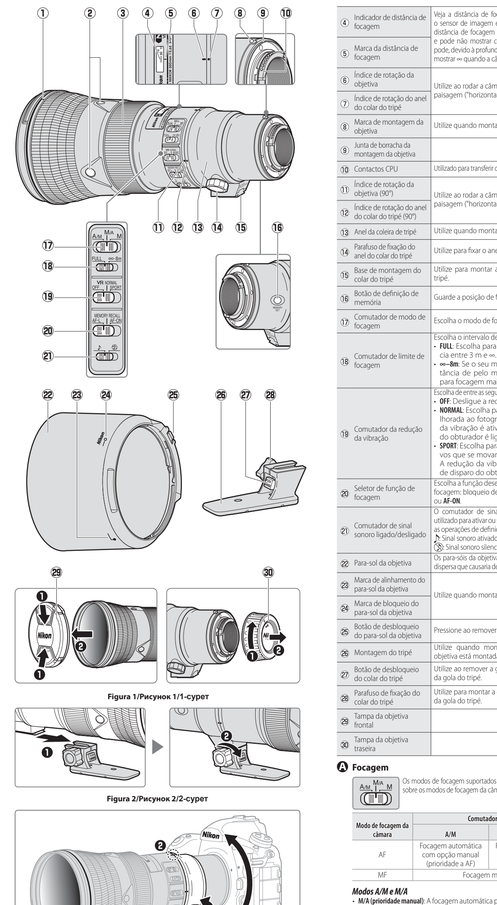


Figura 1/Рисунок 1/1-сурет

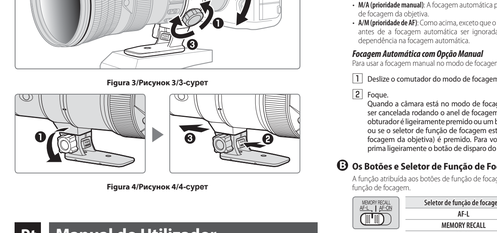


Figura 2/Рисунок 2/2-сурет

Figura 3/Рисунок 3/3-сурет

Figura 4/Рисунок 4/4-сурет

4	Indicador de distância de focagem	Veja a distância de focagem (a distância aproximada entre o sensor de imagem e o motivo). Note que o indicador da distância de focagem foi concebido apenas como um guia e que não mostram com precisão a distância ao motivo. Se pode, devido à profundidade de campo ou outros fatores, não mostrar ∞ quando a câmara está focada num objeto distante.	—
5	Marca da distância de focagem		
6	Índice de rotação da objetiva	Utilize ao rodar a câmara para fotografar na orientação de paisagem ("Horizontal") ou retrato ("vertical").	Consultar **E**
7	Índice de rotação do anel do colar do tripé		
8	Marca de montagem da objetiva	Utilize quando montar a objetiva na câmara.	—
9	Junta de borracha da montagem da objetiva		
10	Contactos CPU	Utilizado para transferir dados para e a partir da câmara.	—
11	Índice de rotação da objetiva (90°)	Utilize ao rodar a câmara para fotografar na orientação de paisagem ("Horizontal") ou retrato ("vertical").	—
12	Índice de rotação do anel do colar do tripé (90°)		
13	Anel da coleira de tripé	Utilize quando montar um tripé.	Consultar **E**
14	Parafuso de fixação do anel do colar do tripé	Utilize para fixar o anel de gola do tripé no lugar.	Consultar **E**
15	Base de montagem do colar do tripé	Utilize para montar a gola do tripé no anel de gola do tripé.	Consultar **E**
16	Botão de definição de memória	Guarde a posição de focagem atual.	Consultar **E**
17	Comutador de modo de focagem	Escolha o modo de focagem.	Consultar **A**
18	Comutador de limite de focagem	Escolha o intervalo de focagem automático. • **FULL**: Escolha para focar motivos a qualquer distância entre 3 m e ∞. • **∞–3m**: Se o seu motivo irá estar sempre a uma distância de pelo menos 8 m, selecione esta opção para focagem mais rápida.	—
19	Comutador da redução da vibração	Escolha entre as seguintes definições de redução da vibração. • **OFF**: Desligue a redução da vibração. • **NORMAL**: Escolha para uma redução da vibração menos ampla do fotografar motivos parados. A redução da vibração é ativada quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. • **SPORT**: Escolha para fotografar atletas e outros motivos que se movam de forma rápida e imprevisível. A redução da vibração é ativada quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido.	Consultar **C**
20	Seletor de função de focagem	Escolha a função desempenhada pelo botão de função de focagem: bloqueio de focagem, recuperação de memória ou **AF-ON**.	Consultar **B**
21	Comutador de sinal sonoro ligado/desligado	O comutador de sinal sonoro ligado/desligado pode ser utilizado para ativar ou silenciar o sinal sonoro que soa durante a focagem e também a recuperação de memória. Sinal sonoro ativado. Sinal sonoro silenciado.	Consultar **E**
22	Para-sol da objetiva	Para-sols da objetiva protegem a objetiva e bloqueiam luz dispersa que causaria de outro modo reflexo ou efeito fantasma.	Consultar **D**
23	Marca de alinhamento do para-sol da objetiva	Utilize quando montar o para-sol da objetiva.	
24	Marca de bloqueio do para-sol da objetiva		
25	Botão de desbloqueio do para-sol da objetiva	Pressione ao remover o para-sol da objetiva.	
26	Montagem do tripé	Utilize quando montar um tripé na câmara onde a objetiva está montada.	
27	Botão de desbloqueio do colar do tripé	Utilize ao remover a gola do tripé da base de montagem da gola do tripé.	Consultar **E**
28	Parafuso de fixação do colar do tripé	Utilize para montar a gola do tripé na base de montagem da gola do tripé.	
29	Tampa da objetiva frontal	Proteja a objetiva quando não estiver em uso.	—
30	Tampa da objetiva traseira		

A Focagem

Os modos de focagem suportados são mostrados na seguinte tabela (para informações sobre os modos de focagem da câmara, consulte o manual da câmara).

Comutador do modo de focagem da objetiva			
Modo de focagem da câmara	A/M	M/A	M
AF	Focagem automática com opção manual (prioridade a AF)	Focagem automática com opção manual (prioridade manual)	Focagem manual com telémetro eletrónico
MF	Focagem manual com telémetro eletrónico		

Modos A/M e M/A

- **M/A (prioridade manual)**: A focagem automática pode ser imediatamente cancelada girando o anel de focagem da objetiva.
- **A/M (prioridade de AF)**: Como acima, exceto que o anel de focagem deve ser rodado adicionalmente antes de a focagem automática ser ignorada. Escolha esta opção para colocar uma maior dependência na focagem automática.

Focagem Automática com Opção Manual

Para usar a focagem manual no modo de focagem automática:

1. Deslize o comutador do modo de focagem da objetiva para **A/M** ou **M/A**.
2. Foque.
   Quando a câmara está no modo de focagem automática, a focagem automática pode ser cancelada rodando o anel de focagem da objetiva enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido ou com botão **AF-ON** (o botão **AF-ON** da câmara, se houver, ou se o seletor de função de focagem estiver na posição **AF-ON**, um botão de função de focagem da objetiva) é premido. Para voltar a focar utilizando a focagem automática, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador ou prima o botão **AF-ON** novamente.

B Os Botões e Seletor de Função de Focagem

A função atribuída aos botões de função de focagem pode ser selecionada utilizando o seletor de função de focagem.

Seletor de função de focagem	Botão de função de focagem
AF-L	Bloqueio de focagem
MEMORY RECALL	Recuperação de memória
AF-ON	Início de AF da objetiva

A função atribuída pode ser realizada premindo qualquer um dos quatro botões de função.

Bloqueio de Focagem (AF-L)

Quando **AF-L** está selecionado com o seletor de função de focagem, a focagem é bloqueada enquanto um botão de função de focagem estiver premido. Utilize o bloqueio de focagem para recomporar as fotografias depois de focar, ou se a focagem automática não for capaz de focar o motivo selecionado, depois de focar outro motivo a mesma distância.

1. Deslize o comutador do modo de focagem da objetiva para **A/M** ou **M/A**.
2. Deslize o seletor de função de focagem para **AF-L**.
3. Bloquear focagem.
   A focagem pode ser bloqueada premindo qualquer um dos botões de função de focagem e mantém-se bloqueada enquanto o botão for premido. A focagem também pode ser bloqueada utilizando os controlos da câmara.

Recuperação de Memória

Guarde e recupere posições de focagem da objetiva frequentemente utilizadas. Antes de recuperar uma posição de focagem guardada, ajuste a objetiva para a distância focal em vigor guardada a posição foi guardada.

Guardar Posições de Focagem

1. Deslize o comutador de sinal sonoro ligado/desligado para ♪.
2. Foque.
3. Prima o botão de definição de memória.
   Esta operação pode ser realizada em qualquer modo de focagem independentemente da posição do seletor de função de focagem. Um sinal sonoro soará se a operação tiver sucesso. Se a operação falhar, o indicador da distância de focagem rodará para a frente e para trás cerca de dez vezes e a objetiva lançará um curto sinal sonoro seguido por três sinais sonoros longos; foque e prima o botão de definição de memória de novo. A distância armazenada não é apagada se a câmara for desligada ou se a objetiva for retirada.

Utilizar Posições de Focagem Armazenadas

1. Deslize o seletor de função de focagem para **MEMORY RECALL**.
2. Recupere a distância de focagem armazenada.
   Prima qualquer um dos botões de função de focagem para focar à distância armazenada. A câmara voltará a focar à distância armazenada mesmo quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido; a focagem normal é restaurada quando o botão de função de focagem é libertado. Mantenha o botão de função de focagem premido até que a fotografia seja tirada.
   Note que, se a distância focal atual for diferente da selecionada quando a posição de focagem foi guardada, a posição de focagem será ligeiramente diferente do valor guardado (um sinal sonoro de aviso soa se o interruptor de sinal sonoro ligado/desligado estiver na posição ♪). É necessário prestar atenção especial em distâncias focais mais longas que a selecionada quando a posição focal foi guardada.

Início AF (AF-ON)

Quando o seletor de função de focagem estiver na posição **AF-ON**, pode premir um botão de função de focagem da objetiva para focar utilizando a focagem automática.

1. Deslize o comutador do modo de focagem da objetiva para **A/M** ou **M/A**.
2. Deslize o seletor de função de focagem para **AF-ON**.
3. Focar.
   Prima qualquer um dos botões de função de focagem para focar utilizando a focagem automática. Também pode focar utilizando os controlos da câmara.

Atribuir Funções aos Botões de Função de Focagem
Consulte o manual da câmara para atribuir uma função aos botões de função de focagem, deslize o seletor de função de focagem para **AF-L**. Para obter informações sobre a atribuição de botões, consulte o manual da câmara.

Pt Manual do Utilizador

Antes de utilizar este produto, por favor, leia com atenção tanto estas instruções como o manual da câmara.

Nota: Esta objetiva não suporta as câmaras digitais Sé Série ou câmaras de filmar SLR da série D2, série D1, D200, D100, D90, D80, série D70, D60, D50, série D40 ou D3000.

Para Sua Segurança

Para evitar danos a propriedade ou danos a si ou outros, leia integralmente "Para Sua Segurança" antes de utilizar este produto. Mantenha estas instruções de segurança onde todos os que usam o produto as possam ler.

⚠ **AVISO:** A não observância das precauções marcadas com este ícone pode resultar em morte ou lesões graves.

⚠ **ATENÇÃO:** A não observância das precauções marcadas com este ícone pode resultar em lesões ou danos a propriedade.

⚠ AVISO

- **Não desmontar nem modificar este produto.**
  Não toque nas peças internas que fiquem expostas como resultado de queda ou outro acidente.
  A não observância destas precauções pode resultar em choque elétrico ou outras lesões.
- **Se notar qualquer anomalias, tais como produção de fumo, calor ou cheiros incomuns, desconectar imediatamente a fonte de alimentação câmara.**
  A operação continuada pode resultar em incêndio, queimaduras ou outras lesões.
- **Manter seco.**
  Não manusear com as mãos molhadas.
  A não observância destas precauções pode resultar em incêndio ou choque elétrico.
- **Não utilizar este produto na presença de pó ou gás inflamável como propano, gasolina ou aerossóis.**
  A não observância desta precaução pode resultar em explosão ou incêndio.
- **Não olhar diretamente para o sol ou outra fonte de iluminação forte através da objetiva ou câmara.**
  A não observância desta precaução pode resultar em perda de visão.
- **Manter este produto fora do alcance das crianças.**
  A não observância desta precaução pode resultar em lesões ou avaria do produto. Para além disso, note que as peças pequenas constituem um risco de asfixia. Se uma criança engolir qualquer peça deste produto, procure imediatamente cuidados médicos.
- **Não manusear com as mãos desprotegidas em locais expostos a temperaturas extremamente altas ou baixas.**
  A não observância desta precaução pode resultar em queimaduras ou feridas.

⚠ ATENÇÃO

- **Não deixar a objetiva apontada para o sol ou outras fontes de iluminação fortes.**
  Luz focada pela objetiva é uma origem de incêndio ou danos a peças internas do produto.
- **Não deixar o produto onde este será exposto a temperaturas extremamente altas por um longo período de tempo tal como num automóvel fechado ou sob luz solar direta.**
  A não observância desta precaução pode resultar em incêndio ou avaria do produto.
- **Não transportar câmaras nem lentes com tripés ou acessórios semelhantes montados.**
  A não observância desta precaução pode resultar em lesões ou avaria do produto.

Avisos para os clientes na Europa

Este símbolo indica que os equipamentos elétricos e eletrónicos devem ser recolhidos separadamente.

O seguinte aplica-se apenas aos utilizadores em países europeus:

- Este produto é indicado para ser recolhido separada num ponto de recolha apropriado. Não descarte como lixo doméstico.
- A recolha separada e a reciclagem ajudam a conservar recursos naturais e a evitar consequências negativas para a saúde humana e para o ambiente que podem resultar do descarte inadequado.
- Para mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

Usar a Objetiva

Peças da Objetiva: Nomes e Funções (Figura 1)

Consulte o diagrama na extremidade esquerda desta folha.

1	Marca de montagem do para-sol da objetiva	Utilize quando montar o para-sol da objetiva.	Consultar **D**
2	Botão de função de focagem	Prima para executar a função escolhida com o seletor de função de focagem.	Consultar **B**
3	Anel de focagem	Rode para focar manualmente.	Consultar **A**

C Redução da Vibração (VR, Vibration Reduction)

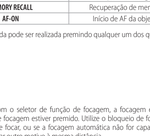
A redução da vibração (VR) reduz o efeito tremido provocado pela vibração da câmara, permitindo velocidades do obturador até 4,0 passos mais lentas que o que seria normal, aumentando a gama de velocidades do obturador disponíveis. Os efeitos de VR sobre a velocidade do obturador são medidos em modo NORMAL de acordo com as normas da Camera and Imaging Products Association (CIPA); as objetivas de formato FX são medidas utilizando câmaras digitais de formato FX e as objetivas de formato DX utilizando câmaras de formato DX. As objetivas de zoom são medidas com o zoom no máximo.

Utilizar a Redução da Vibração: Notas

- Ao utilizar a redução da vibração, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador e espere que a imagem no visor estabilize antes de premir completamente o botão de disparo do obturador.
- Quando a redução da vibração está ativa, a imagem no visor pode vibrar após o obturador ser disparado. Isto não indica avaria.
- **SPORT** (DESPORTO) é recomendado para as fotografias panorâmicas, embora **NORMAL** também seja suportado.
- Nos modos **NORMAL** e **SPORT** (DESPORTO), a redução da vibração aplica-se apenas ao movimento que não faz parte de uma orientação (ie a câmara não orientada horizontalmente, por exemplo, a redução da vibração será aplicada apenas à vibração vertical).
- Não desligue a câmara nem remova a objetiva enquanto a redução da vibração estiver em vigor. Se a alimentação à objetiva for cortada enquanto a redução da vibração está ligada, a objetiva pode fazer barulho ao ser agitada. Isto não constitui avaria e pode ser corrigido voltando a montar a objetiva e ligando a câmara.
- Se a câmara estiver equipada com um flash incorporado, a redução da vibração será desativada enquanto o flash carrega.
- A redução da vibração **NORMAL** e **SPORT** (DESPORTO) podem reduzir o efeito tremido quando a câmara estiver montada num tripé. Contudo, **OFF** (DESLIGADA) pode produzir resultados melhores em alguns casos, dependendo do tipo de tripé e das condições fotográficas.
- **NORMAL** e **SPORT** (DESPORTO) são recomendados se a câmara estiver montada num monopé.

D O Para-sol da Objetiva

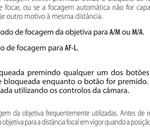
Montar o Para-sol



Alinhe a marca de montagem do para-sol da objetiva (●) com a marca de alinhamento do para-sol da objetiva (▲) e depois rode o para-sol (➁) até que a marca ● esteja alinhada com a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—○).

Ao montar ou remover o para-sol, segure-o perto do símbolo ▽ na sua base e evite apertá-lo em demasia. Pode ocorrer vinheteagem se o para-sol não estiver montado corretamente. O para-sol pode ser invertido e montado na objetiva quando não estiver a ser utilizado.

Desmontar o Para-sol



Prima o botão de desbloqueio do para-sol da objetiva (➀), rode o para-sol na direção mostrada pela seta (➁) e remova-o como mostrado (➂). Quando o para-sol estiver invertido, pode ser removido sem premir o botão de desbloqueio do para-sol da objetiva.

E Usar um Tripé

Se a objetiva estiver montada na câmara, monte os tripés no colar do tripé da objetiva, não na câmara. Certifique-se de que fica o parafuso de fixação do colar do tripé, caso contrário, a objetiva pode deslizar inesperadamente do colar, causando ferimentos.

Anexar o Colar do Tripé (Figura 2)

Deslize a base de montagem do colar do tripé para o colar de tripé (➊) e mantenha-a nesta posição enquanto aperta totalmente o parafuso de fixação do colar do tripé (➋).

Rodar a Câmara (Figura 3)

Desaperte ligeiramente o parafuso de fixação do anel do colar do tripé (➊) e rode a gama para a orientação "Horizontal" (paisagem) ou "vertical" (retrato) utilizando os índices de rotação como guias (➋). Aperte o parafuso de fixação do anel do colar do tripé (➌).

Remover o Colar do Tripé (Figura 4)

Desaperte totalmente o parafuso de fixação do colar do tripé, (➊), pressione o botão de desbloqueio do colar do tripé (➋) e deslize a base de montagem do colar do tripé para fora do colar do tripé (➌).

Profundidade de Campo

A profundidade de campo pode ser visualizada utilizando a função de pré-visualização da profundidade de campo da câmara.

Acessórios

A abertura é ajustada utilizando os controlos da câmara. A velocidade de disparo pode diminuir a algumas aberturas.

Precauções de Utilização

- Suporte sempre a objetiva ao segurar a câmara. A não observância desta precaução pode danificar a montagem da objetiva.
- Não pegue pela objetiva ao segurar a câmara utilizando apenas o para-sol da objetiva.
- Mantenha os contactos CPU limpos.
- Se a junta de borracha da montagem da objetiva ficar danificada, cesse a utilização imediatamente e leve a objetiva a um centro de assistência autorizado da Nikon para reparação.
- Recologue as tampas da objetiva frontal e traseira quando a objetiva não estiver a ser utilizada.
- Para proteger o interior da objetiva, guarde-a longe de luz solar direta.
- Mantenha a objetiva limpa. Remova com mecanismo interno pode causar avaria. Limpe as superfícies de vidro com um pano macio.
- Deixar a objetiva em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar peças feitas de plástico reforçado.
- Mudanças bruscas de temperatura podem causar condensação que danifica o interior e o exterior da objetiva. Antes de levar a objetiva de um ambiente quente para um ambiente frio ou vice-versa, coloque-a na sua bolsa ou num saco de plástico para retardar a mudança de temperatura.

Cuidados com a Objetiva

- Remover o pó e normalmente suficiente para limpar as superfícies de vidro da objetiva.
- Bordes e dedadas podem ser retirados de elementos de objetiva com revestimento de fluor utilizando um pano de algodão macio e limpo ou um pano de limpeza de objetivas; limpe a partir do centro para fora num movimento circular. Para remover manchas mais persistentes, limpe cuidadosamente com um pano suave ligeiramente humedecido com uma pequena quantidade de água destilada, etanol ou líquido de limpeza de objetivas. Evaporar marcas em forma de gota deixadas devido a este processo na superfície repelente a água e óleo podem ser posteriormente removidas com um pano seco.
- Ao limpar os elementos da objetiva que não têm revestimento de fluor, remova bordes e dedadas utilizando um pano de algodão macio e limpo ou um pano de limpeza de objetivas ligeiramente humedecido com uma pequena quantidade de etanol ou líquido de limpeza de objetivas. Limpe suavemente a partir do centro para fora num movimento circular, tomando cuidado para não deixar manchas nem tocar na objetiva com os dedos. Nunca utilize produtos de limpeza contendo mais diluente ou benzeno para limpar as objetivas.
- Podem ser utilizados filtros de cor neutra (NC, Neutral Color) (disponíveis em separado) e semelhantes para proteger o elemento frontal da objetiva.
- Se a objetiva não for utilizada durante um período extenso, armazene num local fresco e seco para evitar bolor e ferrugem. Não armazene sob luz solar direta ou com bolas de naftalina ou cânfora.

Acessórios

Acessórios Fornecidos

- Tampa Frontal da Objetiva de encaixe de 95 mm LC-95
- Para-sol da Baioneta HB-84
- Tampa Traseira da Objetiva LF-4
- Bolsa para Objetiva CL-M5

Acessórios Compatíveis

- Filtros de rosca de 95 mm
- Teleconversores AF-I/AF-S TC-14E / TC-14E II / TC-14E III / TC-17E II / TC-20E / TC-20E II / TC-20E III [1]
- A focagem automática está disponível apenas com câmaras que suportem f/8.
- 2 Focagem automática não suportada.

Especificações

Tipo	Objetiva de tipo E AF-S com CPU incorporado e montagem F
Distância focal	500 mm
Abertura máxima	f/5.6
Construção da objetiva	19 elementos em 11 grupos (incluindo 3 elementos de objetiva ED, 1 elemento de objetiva PF (phase Fresnel — fase de lente), elementos de objetiva com um Revestimento de Nanocristais e 1 elemento de objetiva com revestimento de fluor)
Ângulo de visão	• Câmaras D-SLR de formatura FX Nikon: 5° • Câmaras D-SLR de formatura DX Nikon: 3° 10'
Focagem	Sistema de focagem interna da Nikon (Internal Focusing (IF)) com focagem automática controlada pelo Motor Silencioso e anel de zoom separado para focagem manual
Redução da vibração	Deslocamento da lente utilizando Voice coil motors (VCMs)
Indicador da distância de focagem	3,0 m ao infinito (∞)
Distância de focagem mínima	3,0 m do plano focal
Lâminas do diafragma	9 (abertura redonda do diafragma)
Diafragma	Controlo de abertura eletrónica automática
Alcance da abertura	f/5.6 – 32
Comutador de limite de focagem	Duas posições: FULL (AMPLO) (∞ – 3,0 m) e ∞ – 8 m
Tamanho do filtro	95 mm (P — 1,0 mm)
Dimensões	Aprox. 106 mm de diâmetro máximo x 237 mm (distância do retordo de montagem da objetiva da câmara)
Peso	Aprox. 1460 g

A Nikon reserva-se o direito de alterar o aparência, especificações e desempenho deste produto a qualquer momento e sem aviso prévio.

Objetiva PF (Fase de Fresnel)
Esta objetiva possui um elemento PF (Phase Fresnel, fase de Fresnel), que utiliza uma técnica de difração* para reduzir a aberração cromática. Quando utilizado com os elementos de vidro padrão, o elemento PF reduz consideravelmente a aberração cromática, permitindo objetivas mais pequenas e leves que as objetivas equivalentes normais com base em refração. As objetivas que possuem elementos PF estão, contudo, propensas a reflexos coloridos em forma de anel (reflexo PF) quando uma fonte de iluminação forte está no enquadramento ou perto dele. O reflexo colorido em forma de anel nas fotografias pode ser reduzido utilizando a opção **PF Flare Control** (Controlo de Reflexo PF) na versão de Capture NX-D 1.4.7 ou mais recente ou na versão de ViewNX-i 1.2.11 ou mais recente, que estão disponíveis para download no website da Nikon (recomendamos os clientes sem acesso à Internet a contactar um representante de assistência autorizado da Nikon para pedir assistência). Certifique-se de que utiliza sempre a versão mais recente. O **PF Flare Control** (Controlo de Reflexo PF) pode ser utilizado apenas com fotografias e não está disponível com filmagens; para mais informação, consulte a ajuda online.

* Difração: A luz tem as propriedades de uma onda que se dobra em volta de obstáculos no seu caminho num fenómeno conhecido como difração, que causa um padrão de dispersão cromática oposto ao causado pela refração.

Ua Посібник користувача

Перед використанням цього виробу уважно прочитайте цю інструкцію та посібник до фотокамери.

Примітка. Цей об'єктив не підтримує цифрові дзеркальні фотокамери серії D2, серії D1, D200, D100, D90, D80, серії D70, D60, D50, серії D40 та D3000, а також плівкові дзеркальні фотокамери.

Заходи безпеки

Щоб уникнути майнової шкоди та травмування людей, уважно прочитайте розділ «Заходи безпеки» перед використанням виробу.

Зберігайте ці інструкції з техніки безпеки в місці, доступному для всіх користувачів виробу.

⚠ **ОБЕРЕЖНО:** недотримання застережень, позначених цим символом, може призвести до тяжкої травми або смерті.

⚠ **УВАГА:** недотримання застережень, позначених цим символом, може призвести до травмування або майнової шкоди.

⚠ ОБЕРЕЖНО

- **Не розбирайте та не модифікуйте виріб.**
  Якщо корпус виробу розбʼється внаслідок падіння або з іншої причини, не торкайтеся його внутрішніх деталей.
  Недотримання цих застережень може призвести до ураження електричним струмом або іншої травми.
- **У разі виявлення будь-яких відхилень у роботі виробу, як-от: озвак диму, нагрівання або нетипового запаху, негайно від'єднайте джерело живлення.**
  Продовження роботи може спричинити пожежу, отримання опіків чи інших травм.
- **Бережіть виріб від вологи.**
  Не торкайтеся виробу вологими руками.
  Недотримання цих застережень може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте цей виріб за наявності займистого пилу чи газу, як-от пропану, бензину чи аерозолів.**
  Недотримання цього застереження може призвести до вибуху або пожежі.
- **Не дивіться прямо на сонце або інше джерело яскравого світла крізь об'єктив або фотокамеру.**
  Недотримання цього застереження може призвести до втрати зору.
- **Зберігайте цей виріб у недоступному для дітей місці.**
  Недотримання цього застереження може призвести до травмування або вибуху виробу у зʼязку. Крім того, майте на увазі, що дрібні деталі становлять небезпеку удушення. Якщо дитина проковтне будь-яку деталь цього виробу, негайно зверніться до лікаря.
- **Не торкайтеся виробу оголеними руками в умовах дуже високих або низьких температур.**
  Недотримання цього застереження може призвести до травмування або виходу виробу з ладу.

⚠ УВАГА

- **Не залишайте об'єктив спрямованим на сонце або інше потужне джерело світла.**
  Світло, сфокусоване об'єктивом, може стати причиною займання та пошкодження внутрішніх деталей виробу.
- **Не залишайте виріб у місцях, де він буде зазнавати дії дуже високих температур, наприклад, у закритому автомобілі або під прямим сонячним промінням.**
  Недотримання цього застереження може призвести до пожежі або вибуху виробу з ладу.
- **Не можна транспортувати фотокамеру й об'єктив з прикріпленими штативами або аналогічними аксесуарами.**
  Недотримання цього застереження може призвести до травмування або вибуху виробу з ладу.

Примітки для користувачів з Європої

Така позначка вказує на те, що електричне й електронне обладнання необхідно утилізувати окремо.

Наведені нижче відомості стосуються лише користувачів, що мешкають у європейських країнах:

- Цей виріб необхідно утилізувати окремо у відповідному пункті збору відходів. Не викидайте його разом з побутовим сміттям.
- Роздільний збір і переробка відходів допомагають зберегти природні ресурси та попередити негативні наслідки для здоров'я людей і довкілля, до яких призводить неправильна утилізація.
- За додатковою інформацією зверніться до роздрібного продавця або місцевих органів, що відповідають за утилізацію відходів.

Використання об'єктива

Деталі об'єктива: назви та функції (Рисунок 1)

Див. схему в лівій частині цього аркуша.

1	Мітка кріплення бленди	Використовуйте для приєднання бленди об'єктива.	Див. **D**
2	Кнопка функції фокусування	Натисніть, щоб виконати функцію, вибрану за допомогою перемикача функції фокусування.	Див. **B**
3	Кільце фокусування	Прокрутіть, щоб сфокусувати вручну.	Див. **A**
4	Індикатор дистанції фокусування	Використовуйте для перегляду дистанції фокусування (приблизної відстані між датчиком зображення й об'єктом). Зауважте, що індикатор дистанції фокусування було створено лише як орієнтир і може неточно показувати відстань до об'єкта, а також, залежно від глибини різкості та інших факторів, може не показувати символ ∞ (нескінченність) у разі фокусування на віддаленому предметі.	—
5	Мітка дистанції фокусування		
6	Покажчики повороту об'єктива	Використовуйте під час повороту фотокамери для зйомки в пейзажній (горизонтальній) або вертикальній (книжковій) орієнтації.	Див. **E**
7	Покажчики повороту штативного кільця		
8	Мітка встановлення об'єктива	Використовуйте під час встановлення об'єктива на фотокамеру.	—
9	Гумова прокладка для кріплення об'єктива		
10	Контакти процесора	Використовується для передавання даних на фотокамеру та з неї.	—
11	Покажчик повороту об'єктива (90°)	Використовуйте під час повороту фотокамери для зйомки в пейзажній (горизонтальній) або вертикальній (книжковій) орієнтації.	—
12	Покажчики повороту штативного кільця (90°)		
13	Кільце для кріплення на штатив	Використовуйте для прикріплення штатива.	Див. **E**
14	Кріпильний гвинт штативного кільця	Використовуйте для фіксації кільця хомута для штатива на місці.	—
15	Кільце для кріплення штативної п'ятки	Використовуйте для прикріплення хомута для штатива до кільця хомута для штатива.	
16	Кнопка встановлення пам'яті	Збереження поточного положення фокуса.	Див. **E**
17	Перемикач режиму фокусування	Вибір режиму фокусування.	Див. **A**
18	Перемикач межі фокусування	Вибір діапазону автофокусування. • **FULL**: Виберіть для фокусування на об'єктах, розташованих на відстані від 3 м до ∞. • **∞–3m**: Якщо об'єкт зйомки завжди буде знаходитися на відстані не менше 8 м, виберіть цей варіант для більш швидкісного фокусування.	—
19	Перемикач зменшення вібрацій	Вибертіть один із таких параметрів зменшення вібрацій: • **OFF**: Вимкніть зменшення вібрацій. • **NORMAL**: Виберіть для покращеного зменшення вібрацій під час фотографування нерухомих об'єктів. Зменшення вібрацій буде задіяно, коли кнопку спуску затвора буде натиснуто наполовину. • **SPORT**: Виберіть для фотографування спортсменів та інших об'єктів, які рухаються швидко і непередбачувано. Зменшення вібрацій буде задіяно, коли кнопку спуску затвора буде натиснуто наполовину.	—
20	Перемикач функції фокусування	Виберіть функцію, яку буде виконувати кнопка функції фокусування: фіксацію фокуса, виклик пам'яті або **AF-ON**.	Див. **B**
21	Вимикач звукового сигналу	Вимикач звукового сигналу можна використовувати, щоб вимкнути чи вимкнути звуковий сигнал, що лунає під час операцій встановлення пам'яті та вимкнену з пам'яті. Ⓐ звуковий сигнал увімкнено. Ⓑ звуковий сигнал вимкнено.	
22	Бленда об'єктива	Бленди об'єктива слугують для захисту об'єктива та запобігають потраплянню розсіяного світла, яке може призвести до появи відблисків та ореолів.	—
23	Мітка вирівнювання бленди	Використовуйте для приєднання бленди об'єктива.	Див. **D**
24	Мітка блокування бленди		
25	Кнопка розблокування бленди об'єктива	Натисніть під час зняття бленди об'єктива.	
26	Штативна п'ятка	Використовуйте для приєднання штатива до фотокамери, на яку встановлено об'єктив.	—
27	Кнопка розблокування штативної п'ятки	Використовуйте під час зняття хомута для штатива з кнопки для встановлення хомута для штатива.	Див. **E**
28	Фіксуюче кріплення штативної п'ятки	Використовуйте для прикріплення хомута для штатива до кнопки для встановлення хомута для кріплення штатива.	—
29	Передня кришка об'єктива	—	—
30	Задня захисна кришка об'єктива	—	—

A Фокусування

Підтримується режим фокусування, перелічений в наступній таблиці (інформацію про режими фокусування фотокамери дивіться в посібнику користувача).

Режим фокусування фотокамери	Перемикач режиму фокусування об'єктива		
	A/M	M/A	M
AF	Автофокусування із пріоритетом ручного фокусування (пріоритет A®)	Автофокусування із пріоритетом ручного фокусування (пріоритет ручного фокусування)	Ручне фокусування з електронним далекоміром
MF	Ручне фокусування з електронним далекоміром		

Режими A/M і M/A

- **M/A (пріоритет ручного фокусування)**. Результат автофокусування можна відразу відкоригувати, прокрутивши кільце фокусування об'єктива.
- **A/M (пріоритет A®)**. Як описано вище, для зміни налаштування фокусування спочатку потрібно прокрутити далі, щоб відкоригувати результат автофокусування. Вибирайте цей варіант, щоб більшою мірою покладатися на автофокусування.

Автофокусування із пріоритетом ручного фокусування

Щоб використовувати ручне фокусування в режимах автофокусування, виконайте описані нижче дії.

1. Пересуньте перемикач режиму фокусування об'єктива в положення **A/M** або **M/A**.
2. Сфокусуйтеся.
   Коли фотокамера працює в режимі автофокусування, результат автофокусування можна скоригувати вручну, прокрутивши кільце фокусування об'єктива, поки кнопку спуску затвора натиснуто наполовину або натиснуто кнопку **AF-ON** (цей може бути кнопка **AF-ON** на фотокамері (за наявності) або, якщо перемикач функції фокусування встановлено в положення **AF-ON**, кнопка функції фокусування об'єктива). Щоб повторно сфокусуватися за допомогою автофокусування, ще раз натисніть кнопку спуску затвора наполовину або натисніть кнопку **AF-ON**.

B Кнопки і перемикач функції фокусування

Функцію, призначену кнопкам функції фокусування, можна вибрати за допомогою перемикача функції фокусування.

Перемикач функції фокусування	Кнопка функції фокусування
AF-L	Фіксація фокуса
MEMORY RECALL	Виклик пам'яті
AF-ON	Запуск АФ об'єктива

Призначену функцію можна використати натисканням будь-якої з чотирьох кнопок функції.

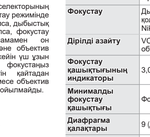
Фіксація фокуса (AF-L)

Фокусування можна заблокувати натисканням будь-якої з кнопок функції фокусування, і він залишається заблокованим, поки кнопку натиснуто. Фокус також можна зафіксувати за допомогою елементів керування фотокамери.

Виклик пам'яті

Можна зберігати й викликати положення фокуса об'єктива, які часто використовуються. Перед тим як викликати збережене положення фокуса, переконайтеся, що фокусна відстань, яка використовувалася під час збереження положення фокуса, збігається з поточною фокусною відстанню.

Збереження положень фокуса



1. Пересуньте вимикач звукового сигналу у положення ♪.
2. Сфокусуйтеся.
3. Натисніть кнопку встановлення пам'яті.
   Що дію можна виконувати у будь-якому режимі фокусування незалежно від положення перемикача функції фокусування. У разі успішного виконання дії пролунає звуковий сигнал. Якщо дію виконати не вдається, індикатор дистанції фокусування близько десяти разів прокрутиться назад і вперед, і об'єктив видасть один короткий звуковий сигнал, а потім три довгі; сфокусуйте і натисніть кнопку встановлення пам'яті ще раз. Збережене значення відстані не буде видалено, якщо вимкнути фотокамеру або зняти об'єктив.

Використання збережених положень фокуса

1. Пересуньте перемикач функції фокусування у положення **MEMORY RECALL**.
2. Викличте збережену дистанцію фокусування.
   Натисніть будь-яку кнопку функції фокусування, щоб сфокусуватися на збереженій дистанції. Фокусування повторно сфокусується на збереженій дистанції, навіть якщо кнопку спуску затвора було натиснуто наполовину; щоб відновити ручне фокусування, відпустіть кнопку функції фокусування. Утримуйте кнопку функції фокусування натиснутою, поки не буде зроблено знімок.
   Зауважте, що якщо поточна фокусна відстань відрізняється від вибраної під час збереження положення фокуса, то це положення буде дещо відрізнятися від збереженого значення (якщо вимкнути звукового сигналу встановлено в положення ♪), пролунає попереджувальний звуковий сигнал. Необхідна особлива увага, якщо використовуються фокусні відстані довші, ніж вибрані під час збереження положення фокуса.

Запуск АФ (AF-ON)

Коли перемикач вибору функції фокусування встановлено в положення **AF-ON**, можна натиснути кнопку функції фокусування об'єктива, щоб сфокусуватися за допомогою автофокусування.

1. Пересуньте перемикач режиму фокусування об'єктива у положення **A/M** або **M/A**.
2. Пересуньте перемикач функції фокусування у положення **AF-ON**.
3. Сфокусуйтеся.
   Натисніть будь-яку з кнопок функції фокусування, щоб сфокусуватися за допомогою автофокусування. Також можна сфокусуватися за допомогою елементів керування фотокамери.

Призначення функції кнопкам функції фокусування
Перед тим як використовувати елементи керування фотокамери, щоб призначити функції кнопкам функції фокусування, перегляньте перелічені функції фокусування в положенні **AF-L**. Відомості про призначення функцій кнопкам наведено в посібнику з експ