

# Nikon

# NIKKOR

## AF-S NIKKOR 70-200mm f/2.8G ED VR II

Nano Crystal Coat

Jp

En

De

Fr

Es

Se

Ru

Nl

It

Cz

Sk

Ck

Ch

Kr

使用説明書 P. 2

User's Manual P. 14

Benutzerhandbuch S. 26

Manuel d'utilisation P. 38

Manual del usuario P. 50

Användarhandbok S. 62

Руководство пользователя СТР.74

Gebruikshandleiding P. 86

Manuale d'uso P. 98

Návod k obsluze STR.110

Užívateľská príručka STR.122

用户手册 P. 134

使用説明書 P. 146

사용설명서 P. 158

# 70-200

## Примечания по безопасности использования

---

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Не разбирайте фотокамеру

Прикосновение к внутренним частям фотокамеры или объектива может привести к получению травм. Ремонт должен производиться только квалифицированными специалистами. В случае повреждения корпуса фотокамеры или объектива в результате падения или другого происшествия отключите сетевой блок питания и/или извлеките батарею и доставьте изделие для проверки в авторизованный сервисный центр Nikon.

#### В случае неисправности немедленно выключите фотокамеру

При появлении дыма или необычного запаха, исходящего из фотокамеры или объектива, немедленно извлеките батарею, стараясь не допустить ожогов. Продолжение работы с устройством может привести к получению травм. После извлечения батареи или отключения источника питания доставьте изделие для проверки в ближайший авторизованный сервисный центр компании Nikon.

#### Не пользуйтесь фотокамерой или объективом при наличии в воздухе легковоспламеняющихся газов

Работа с электронным оборудованием при наличии в воздухе легковоспламеняющихся газов может привести к взрыву или пожару.

#### Не смотрите на солнце через объектив или видоискатель

Если смотреть на солнце или другие источники яркого света через объектив или видоискатель, то это может вызвать необратимое ухудшение зрения.

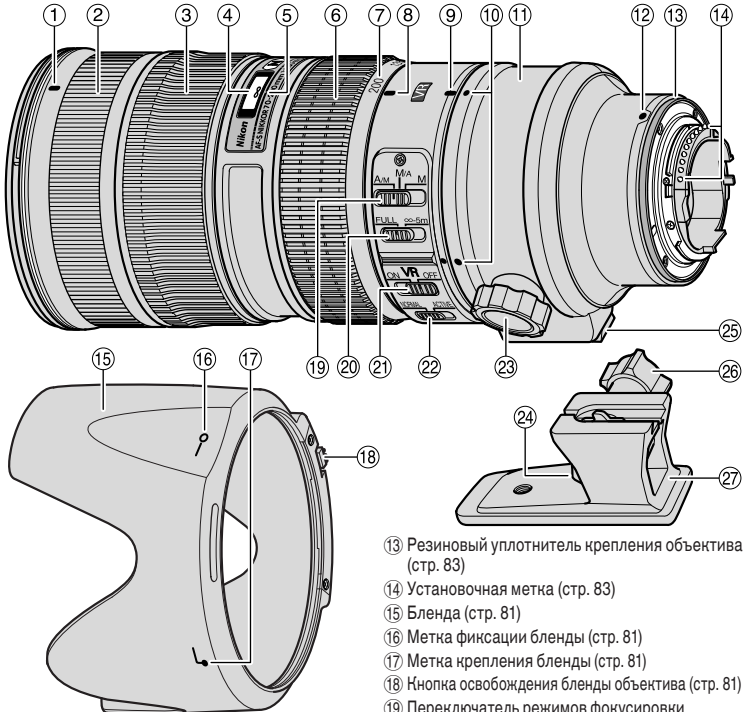
#### Храните в недоступном для детей месте

Примите особые меры предосторожности во избежание попадания батарей и других небольших предметов детям в рот.

#### Соблюдайте следующие меры предосторожности во время эксплуатации фотокамеры и объектива

- Не допускайте попадания воды на фотокамеру и объектив. Несоблюдение этого требования может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к фотокамере или объективу мокрыми руками. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- При съемке с задним освещением не направляйте объектив на солнце, а также не допускайте попадания солнечного света в объектив, так как это может привести к перегреву фотокамеры и ее возгоранию.
- Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, прикрепите переднюю и заднюю крышки объектива и не оставляйте объектив под прямыми солнечными лучами. Несоблюдение этого условия может привести к возгоранию, поскольку объектив может сосредоточить солнечные лучи на каком-либо легковоспламеняющемся предмете.

## ■ Компоненты



- ① Установочная метка бленды (стр. 81)
- ② Резиновое кольцо
- ③ Фокусировочное кольцо (стр. 78)
- ④ Шкала расстояния (стр. 80)
- ⑤ Указатель расстояния
- ⑥ Кольцо регулировки масштаба изображения (стр. 80)
- ⑦ Шкала фокусного расстояния
- ⑧ Указатель шкалы фокусного расстояния
- ⑨ Поворотный указатель кольца переходника для крепления на штативе (стр. 80)
- ⑩ Указатели положений (90°) (стр. 80)
- ⑪ Кольцо переходника для крепления на штативе (стр. 80)
- ⑫ Установочная метка

- ⑬ Резиновый уплотнитель крепления объектива (стр. 83)
- ⑭ Установочная метка (стр. 83)
- ⑮ Бленда (стр. 81)
- ⑯ Метка фиксации бленды (стр. 81)
- ⑰ Метка крепления бленды (стр. 81)
- ⑱ Кнопка освобождения бленды объектива (стр. 81)
- ⑲ Переключатель режимов фокусировки (стр. 78)
- ⑳ Ограничитель фокусировки (стр. 78)
- ㉑ Переключатель подавления вибраций ON/OFF (стр. 79)
- ㉒ Переключатель режимов подавления вибраций (стр. 79)
- ㉓ Крепежный винт кольца переходника для крепления на штативе (стр. 80)
- ㉔ Рычажок освобождения кольца переходника для крепления на штативе (стр. 80)
- ㉕ Опора кольца переходника для крепления на штативе (стр. 80)
- ㉖ Фиксирующий винт переходника для крепления на штативе (стр. 80)
- ㉗ Переходник для крепления на штативе (стр. 80)

( ) : справочная страница

Благодарим за приобретение объектива AF-S NIKKOR 70-200mm f/2,8G ED VR II. До использования этого объектива ознакомьтесь с данными инструкциями и прочитайте *Руководство пользователя*.

## ■ Основные возможности

- Нанокристаллическое покрытие, нанесенное на некоторые элементы объектива, гарантирует получение четких снимков отличного качества в любых условиях – от съемки при солнечном освещении до съемки в помещениях при свете прожекторов.
- При включении функции подавления вибраций (VR II) можно использовать более длительные выдержки (приблизительно на три ступени\*), тем самым увеличивая диапазон значений выдержки и зума (особенно при ручной съемке). (\*Основано на результатах, полученных в условиях измерений компании Nikon. Результаты подавления вибраций могут зависеть от ситуации и условий съемки.)
- Предусматриваются два режима подавления вибраций: (1) NORMAL (нормальный) режим для уменьшения дрожания фотокамеры и (2) ACTIVE (активный) режим для уменьшения сильного дрожания фотокамеры, как, например, при съемке из движущегося автомобиля. Подавление вибраций также эффективно применяется при съемке панорам, поскольку объектив автоматически отличает панорамное движение от дрожания фотокамеры и обеспечивает эффективное подавление вибраций (в NORMAL режиме).
- Данный объектив использует бесшумный волновой привод Silent Wave Motor для управления механизмом фокусировки, что делает процесс автофокусировки плавным, бесшумным и практически мгновенным. Переключатель режимов фокусировки используется для удобного переключения между автоматическим (AF) и ручным (MF) режимами фокусировки.
- Режим автофокусировки можно отменить. Для этого переместите переключатель режимов фокусировки в положение A/M или M/A, а затем настраивайте фокус вручную с помощью фокусирующего кольца.
- Превосходные оптические показатели и характеристики изображения увеличены до максимума за счет использования семи элементов из стекла со сверхнизкой дисперсией (ED), обеспечивающих корректировку хроматической аберрации. Кроме того, скругленная диафрагма обеспечивает более красивые мягкие и неясные очертания тех частей снимка, которые находятся вне фокуса.
- Минимальное расстояние фокусировки - 1,4 м.
- На край объектива могут устанавливаться одна или четыре беспроводные вспышки Speedlight SB-R200 с дистанционным управлением.
- С этим объективом совместимы телеконверторы AF-I/AF-S моделей TC-14E/TC-14E II/TC-17E II/TC-20E/TC-20E II. Функции автофокусировки и подавления вибраций работают должным образом даже при присоединенном телеконверторе.

## Внимание

- При присоединении объектива к цифровой зеркальной фотокамере Nikon формата DX, например, к фотокамере серии D300 и D90, угол зрения объектива становится равным 22°50'-8°, а фокусное расстояние (в эквиваленте для 35мм пленочной фотокамеры) становится приблизительно равным 105-300 мм.

## ■ Совместимые фотокамеры и доступные функции

Использование доступных функций объектива может быть связано с некоторыми ограничениями. Подробные сведения см. в *Руководстве пользователя* фотокамеры.

Фотокамеры	Функция		Режим экспозиции			
	VR	AF	P <sup>1</sup>	S	A	M
Серия D3, D700, Серия D2, Серия D1, Серия D300, D200, D100, D90, D80, Серия D70, D5000, D3000, D60, D50, Серия D40, F6, F5, F100, Серия F80, Серия F75, Серия F65	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pronea 600i, Pronea S <sup>*2</sup>	—	✓	✓	✓	✓	✓
Серия F4, F90X, Серия F90, Серия F70	—	✓	✓	✓	—	—
Серия F60, Серия F55, Серия F50, F-401x, F-401s, F-401	—	—	✓	✓	✓	✓
F-801s, F-801, F-601m	—	—	✓	✓	—	—
F3AF, F-601, F-501, камеры Nikon MF (кроме F-601m)	—	—	—	—	—	—

✓: Возможно —: Невозможно VR: Подавление вибраций AF: Авто-фокус

\*1: Режим P включает в себя режим AUTO и систему с варипрограммой.

\*2: Ручной режим (M) недоступен.

- Если этот объектив используется с фотокамерами, не совместимыми с системой подавления вибраций, переместите кольцевой переключатель подавления вибраций ON/OFF в положение **OFF**. Если этот переключатель находится в положении **ON**, батарея фотокамеры может очень быстро разрядиться (особенно это относится к фотокамере Pronea 600i).

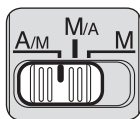
## ■ Фокусировка

Установите селектор режима фокусировки камеры в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Фотокамеры	Режим фокусировки фотокамеры	Режим фокусировки объектива		
		A/M	M/A	M
Серия D3, D700, Серия D2, Серия D1, Серия D300, D200, D100, D90, D80, Серия D70, D5000, D3000, D60, D50, Серия D40, F6, F5, Серия F4, F100, F90X, Серия F90, Серия F80, Серия F75, Серия F70, Серия F65, Pronea 600i, Pronea S	AF (C/S)	Автоматический с возможностью коррекции вручную (приоритет режима автофокусировки)	Автоматический с возможностью коррекции вручную (приоритет ручного режима фокусировки)	Ручной фокус (можно использовать функцию помощи при фокусировке)
	MF	Ручной фокус (можно использовать функцию помощи при фокусировке)		
Серия F60, Серия F55, Серия F50, F-801s, F-801, F-601m, F-401x, F-401s, F-401	AF (C/S) MF	Ручной фокус (можно использовать функцию помощи при фокусировке; эта функция недоступна при использовании фотокамеры F-601m)		

AF: автофокусировка MF: фокусировка вручную

**Режим А/М (Автоматическая фокусировка с возможностью коррекции вручную. Приоритет режима автофокусировки) и Режим М/А (Автоматическая фокусировка с возможностью коррекции вручную. Приоритет ручного режима фокусировки).**



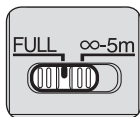
**Режим М/А:** Режим автофокусировки можно отменить, настраивая фокус вручную с помощью фокусирующего кольца.

**Режим А/М:** Режим автофокусировки можно отменить, настраивая фокус вручную с помощью фокусирующего кольца, однако чувствительность фокусирующего кольца в этом режиме ниже, чем в режиме М/А. Используйте этот режим во избежание отмены режима автофокусировки из-за непреднамеренного поворота фокусирующего кольца.

- 1 Переместите переключатель режимов фокусировки в положение **А/М** или **М/А**.
- 2 Коррекцию автофокусировки вручную можно выполнить, поворачивая фокусирующее кольцо и слегка нажимая на спусковую кнопку затвора или нажимая на кнопку **AF-ON** на фотокамере.
- 3 Снова нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или кнопку **AF-ON** для отмены ручной фокусировки и возобновления автофокусировки.

### Ограничение диапазона автофокусировки

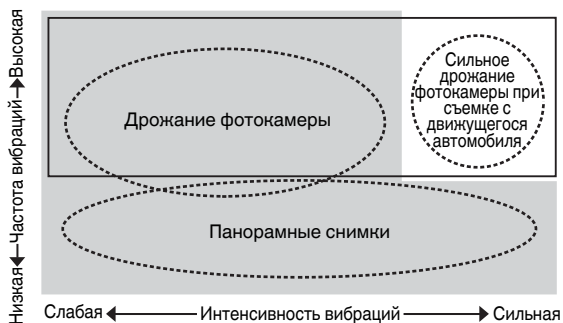
Данная функция доступна только при использовании автофокусировки.





- Если при съемке в режиме автофокусировки объект всегда находится на расстоянии, превышающем 5 м, переместите ограничитель фокусировки в положение  $\infty$ -5m, чтобы сократить время, затрачиваемое на выполнение фокусировки.
- Если объект иногда приближается на расстояние 5 м или ближе, переместите переключатель в положение **FULL**.

## ■ Режим подавления вибраций

### Основное понятие подавления вибраций



-  Установите переключатель режима подавления вибраций в положение **NORMAL**.
-  Установите переключатель режима подавления вибраций в положение **ACTIVE**.

При съемке изображений	Установите переключатель режима подавления вибраций в положение <b>NORMAL</b> или <b>ACTIVE</b> .
При съемке панорамных снимков	Установите переключатель режима подавления вибраций в положение <b>NORMAL</b> .
При съемке изображений с движущегося автомобиля	Установите переключатель режима подавления вибраций в положение <b>ACTIVE</b> .

## Установка переключателя подавления вибраций ON/OFF



**ON (ВКЛ.):** Подавление вибраций выполняется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину и в момент спуска затвора. Поскольку в видоскатель выполнен механизм подавления вибраций, автоматическую/ручную фокусировку и точное кадрирование объекта съемки выполнить легче.

**OFF (ВЫКЛ.):** Подавление вибрации не применяется.

## Установка переключателя режима подавления вибраций

Сначала переместите переключатель подавления вибраций ON/OFF в положение **ON**, затем выберите следующий режим:



**NORMAL:** Механизм подавления вибраций главным образом уменьшает дрожание камеры, что позволяет плавно выполнять съемку панорам.

**ACTIVE:** Механизм подавления вибраций компенсирует наиболее заметные дрожания фотокамеры, например дрожание фотокамеры при съемке с движущегося автомобиля. В этом режиме не выполняется автоматического различия объективом панорамной съемки и дрожания фотокамеры.

## Примечания по использованию подавления вибрации

- После нажатия спусковой кнопки затвора наполовину необходимо дождаться стабилизации изображения в видоскатель перед тем, как нажать спусковую кнопку затвора до конца.
- Вследствие особенностей характеристик механизма подавления вибраций после того, как будет отпущена кнопка спуска затвора, изображение в видоскатель может оказаться смазанным.
- При съемке панорамных снимков не забудьте установить переключатель режима подавления вибраций в положение **NORMAL**. При съемке панорамы по широкой траектории подавление вибраций фотокамеры в направлении съемки панорамы не будет выполняться. Например, при панорамировании фотокамеры в горизонтальном направлении подавляются ее вертикальные дрожания. Это позволяет стабилизировать изображение, а также достичь нужного эффекта панорамирования.
- Не выключайте фотокамеру и не снимайте с фотокамеры объектив при работе в режиме подавления вибраций. Если пренебречь этим примечанием, то при сотрясении объектива может послышаться звук, как при отсоединении или поломке внутренних компонентов. Это не является неисправностью. Для устранения этой ситуации снова включите фотокамеру.
- При использовании моделей фотокамер, оснащенных встроенной вспышкой, при заряде вспышки функция подавления вибраций не работает.
- При использовании фотокамер с автофокусировкой, оснащенных кнопкой AF-ON, функция подавления вибрации не работает при нажатии кнопки AF-ON.
- Если фотокамера установлена на штатив, установите переключатель подавления вибраций ON/OFF в положение **OFF**. Однако этот переключатель рекомендуется установить в положение **ON** при использовании фотокамеры на штативе с незакрепленной головкой или на моноподе.

## ■ Фокусировка, зуммирование и глубина резко изображаемого пространства

Перед фокусировкой поверните кольцо зуммирования для настройки фокусного расстояния, пока не будет достигнута требуемая компоновка кадра. Если фотокамера оборудована кнопкой или рычагом предварительного просмотра глубины резко изображаемого пространства, то глубину резко изображаемого пространства можно проверить через видоискатель фотокамеры.

- Этот объектив оборудован системой внутренней фокусировки (IF). По мере уменьшения расстояния съемки также уменьшается фокусное расстояние.
- Шкала расстояния не показывает точное расстояние между объектом и фотокамерой. Значения показываются приблизительно, и их следует использовать только в качестве общих ориентиров. При съемке удаленных пейзажей, глубина резкости может влиять на работу, и объект может казаться сфокусированным в положении, которое ближе, чем бесконечность.
- Дополнительные сведения см. на стр. 170.

Ru

## ■ Установка диафрагмы

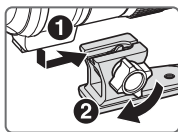
На фотокамере можно настроить параметры диафрагмы.

## ■ Использование штатива

При использовании штатива его следует присоединить к переходнику объектива для крепления на штативе, а не к фотокамере.

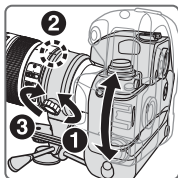
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При использовании штатива следует надежно закрутить фиксирующий винт переходника для крепления на штативе. В противном случае объектив может случайно отсоединиться от штатива и привести к получению травм.



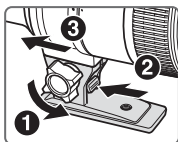
#### Присоединение штатива

Вставьте опору кольца переходника для крепления на штативе (1), затем надежно закрутите фиксирующий винт переходника для крепления на штативе (2).



#### Изменение положения фотокамеры

Ослабьте крепежный винт кольца переходника для крепления на штативе (1). В зависимости от положения фотокамеры (вертикального или горизонтального) поверните объектив, таким образом, чтобы он соответствовал указателю положений на кольце переходника для крепления на штативе, отрегулировав поворотный указатель кольца переходника на объективе (2), затем закрутите винт (3).



#### Отсоединение штатива

Полностью ослабьте крепежный винт кольца переходника для крепления на штативе (1). Нажимая на рычажок освобождения кольца переходника для крепления на штативе (2), снимите опору кольцевого переходника для крепления на штативе (3).



## ■ Встроенная вспышка и виньетирование

Во избежание виньетирования не используйте бленду объектива.

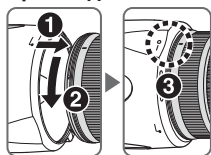
Фотокамеры	Поддерживаемое фокусное расстояние/ Расстояние съемки
Серия F70	<ul style="list-style-type: none"><li>• 85 мм/2 м или больше</li><li>• 105 мм или больше/без ограничений</li></ul>
Серия F60	<ul style="list-style-type: none"><li>• 105 мм/2,5 м или больше</li><li>• 135 мм или больше/без ограничений</li></ul>
Серия F50	<ul style="list-style-type: none"><li>• 135 мм/2,5 м или больше</li><li>• 200 мм/без ограничений</li></ul>
Серия F65, Серия F55	<ul style="list-style-type: none"><li>• 105 мм/3 м или больше</li><li>• 135 мм или больше/без ограничений</li></ul>
Серия F75, Pronea 600i	<ul style="list-style-type: none"><li>• 85 мм/2,5 м или больше</li><li>• 105 мм или больше/без ограничений</li></ul>
Pronea S	<ul style="list-style-type: none"><li>• 200 мм/2 м или больше</li></ul>

Ru

## ■ Использование бленды

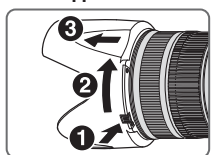
Бленда минимизирует рассеянный свет и защищает объектив.

### Присоединение бленды



- Убедитесь, что установочная метка бленды (●) совпадает с меткой фиксации бленды (—○) (③).
- Для облегчения установки или снятия бленды удерживайте ее за основание (рядом с установочной меткой бленды (♣)), а не за внешнюю кромку.
- Если бленда установлена на объектив ненадлежащим образом, может возникнуть эффект виньетирования.
- Для хранения бленды присоединяйте ее в обратном положении.

### Отсоединение бленды



Нажимая на рычажок освобождения бленды объектива (①), поверните бленду по часовой стрелке (если смотреть со стороны фотокамеры) (②, ③).

## ■ Рекомендуемые фокусируемые экраны

Сменные фокусируемые экраны, доступные для определенных зеркальных фотокамер Nikon, помогают осуществлять съемку практически в любых ситуациях. С этим объективом рекомендуется использовать следующие фокусируемые экраны.

Экран Фотокамера	A	B	C	E	EC-B EC-E	G1	G2	G3	G4	J	L	M	U
F6	⊙	⊙	—	⊙	—	—	—	—	—	⊙	⊙	—	⊙
F5+DP-30	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙			⊙	○	⊙	⊙		⊙
F5+DA-30	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙			⊙	⊙ (-1.0)	⊙	⊙		⊙

⊙: Исключительное качество фокусировки

○: Приемлемое качество фокусировки

Небольшое виньетирование или муар могут иметь место в видоискателе, но не на пленке.

—: Недоступно

( ) : Обозначает необходимую величину поправки экспозиции (только при использовании центрально-взвешенного замера). При использовании фотокамер F6 для задания величины поправки экспозиции для пользовательской настройки b6 Screen comp. («Компенсация фокусируемого экрана») выберите вариант Other screen («Другой экран») и задайте уровень EV в диапазоне от -2,0 до +2,0 с шагом 0,5 EV. При использовании фокусируемых экранов с типами, отличными от B или E, вариант Other screen («Другой экран») необходимо выбирать даже в том случае, когда значение поправки равно 0 (поправка не требуется). При использовании фотокамер F5 величину поправки экспозиции можно задать с помощью пользовательской настройки #18 (на корпусе фотокамеры). Более подробные сведения см. в руководстве пользователя фотокамеры.

Пустое поле означает, что фокусируемый экран использовать нельзя. Поскольку экран типа M может использоваться как для макросъемки при увеличении 1:1 и выше, так и для микрофотографирования, его применение отличается от применения других экранов.

### Внимание

- Для камер F5 с Матричным экспомером могут использоваться только фокусируемые экраны EC-B, EC-E, B, E, J, A, L.
- При использовании фокусируемых экранов типа B и E в фотокамерах, отличных от приведенных в таблице выше, см. столбцы для экранов типа B и E.

## ■ Уход за объективом

- После установки объектива старайтесь не держать фотокамеру только за корпус, поскольку это может привести к ее повреждению (установка объектива). Держите фотокамеру одновременно за корпус и за объектив.
- Избегайте попадания грязи на контакты CPU или их повреждения.
- В случае повреждения резинового уплотнителя крепления объектива обратитесь к авторизованному сервисному центру Nikon или в сервисный центр для проведения ремонта.
- Выполняйте очистку поверхности объектива продуванием воздухом. Для удаления грязи и пятен используйте мягкую, чистую хлопчатобумажную ткань или протирочную ткань для объектива, смоченную этанолом (алкоголем) или жидкостью для чистки линз. Протирайте круговыми движениями от центра к краям, стараясь не оставлять следов или дотрагиваться до других частей объектива.
- Никогда не используйте органические растворители или бензол для чистки объектива.
- Для защиты передней линзы объектива можно использовать нейтральные светофильтры. Бленда объектива также помогает защитить переднюю линзу объектива.
- При хранении объектива в мягком чехле следует прикрепить переднюю и заднюю крышки объектива.
- Не поднимайте и не носите объектив или фотокамеру, держась за прикрепленную к объективу бленду.
- Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, храните его в сухом, прохладном месте для предотвращения образования гниба или коррозии. Никогда не оставляйте объектив под воздействием прямых солнечных лучей и не подвергайте его воздействию химикатов, например камфарных или нафталиновых средств.
- Избегайте попадания на объектив воды и не бросайте его в воду, так как это может стать причиной возникновения ржавчины или неисправности.
- В некоторых частях объектива используется пластиковый материал повышенной прочности. Для предотвращения повреждения никогда не оставляйте объектив в местах с повышенной температурой.

## ■ Стандартные принадлежности

- Передняя крышка объектива LC-77 диаметром 77мм
- Задняя защитная крышка объектива LF-1
- Бленда с байонетным креплением HB-48
- Чехол CL-M2

## ■ Дополнительная принадлежность

- Ввинчивающиеся фильтры диаметром 77мм
- Телеконверторы AF-S (TC-14E II / TC-17E II / TC-20E II)

## ■ Технические характеристики

<b>Тип объектива:</b>	Объектив AF-S Zoom-NIKKOR типа G со встроенным микропроцессором и байонетом Nikon
<b>Фокусное расстояние:</b>	70–200мм
<b>Максимальная диафрагма:</b>	f/2,8
<b>Оптическая схема:</b>	21 элемент в 16 группах (7 элементов со сверхнизкой дисперсией (ED) и несколько линз с нанокристаллическим покрытием)
<b>Угол зрения:</b>	34°20′–12°20′ при использовании с 35мм (135) пленочными зеркальными фотокамерами Nikon и цифровыми зеркальными фотокамерами Nikon формата FX 22°50′–8° при использовании с цифровыми зеркальными фотокамерами Nikon формата DX 27°40′–9°50′ при использовании с фотокамерами со стандартом фотопленки IX240
<b>Шкала фокусного расстояния:</b>	70, 85, 105, 135, 200мм
<b>Информация о расстоянии:</b>	Передается в фотокамеру
<b>Управление зуммированием:</b>	Ручное с помощью специального кольца зуммирования
<b>Фокусировка:</b>	Система внутренней фокусировки (IF) Nikon, автофокусировка с использованием бесшумного волнового привода, ручная фокусировка с помощью отдельного кольца фокусировки
<b>Подавление вибраций:</b>	Метод со сдвигом объектива с помощью моторов с линейной обмоткой (voice coil motor, VCM)
<b>Шкала расстояния съемки:</b>	Градуированная в метрах и футах, начиная с 1,4 м до бесконечности ( $\infty$ )
<b>Минимальное расстояние фокусировки:</b>	1,4 м при всех настройках зума
<b>Число лепестков диафрагмы:</b>	9 (скругленные)
<b>Диафрагма:</b>	Полностью автоматическая
<b>Шкала диафрагмы:</b>	f/2,8 – f/22
<b>Замер экспозиции:</b>	Метод с полностью открытой диафрагмой для фотокамер с интерфейсной системой микропроцессора Установлен; доступны два диапазона: FULL ( $\infty$ –1,4 м) и $\infty$ –5m
<b>Ограничитель фокусировки:</b>	Установлен; доступны два диапазона: FULL ( $\infty$ –1,4 м) и $\infty$ –5m
<b>Переходник для крепления на штативе:</b>	Поворачивается на 360°, метка положения при повороте объектива на 90°, отсоединяется только переходник для крепления на штативе.
<b>Установочный размер:</b>	77мм (P=0,75 мм)
<b>Размеры:</b>	Прибл. 87 мм (диаметр) x 209 мм (длина от крепежного фланца объектива на фотокамере)
<b>Вес:</b>	Прибл. 1540 г

*Характеристики и дизайн могут быть изменены без предупреждения и каких-либо обязательств со стороны изготовителя.*





---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# **Nikon**

使用説明書の内容が破損などによって判読できなくなったときは、ニコンサービス機関にて新しい使用説明書をお求め下さい（有料）。

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

**NIKON CORPORATION**

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan

---

© 2009 Nikon Corporation



Printed in Japan

TT9E01(E3)

7MAA61E3-01 ▲