

# **Nikon**

# **AF-S DX NIKKOR 16-85mm f/3.5-5.6G ED VR**

使用説明書	P. 2
User's Manual	Pg. 12
Benutzerhandbuch	S. 28
Manuel d'utilisation	P. 38
Manual del usuario	Pág. 48
Användarhandbok	S. 58
Руководство пользователя	СТР. 68
Gebruikshandleiding	P. 78
Manuale d'uso	Pag. 88
Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης	Σελ. 98
使用说明书	第108页
使用説明書	第122頁
사용설명서	132 페이지

**Jp**

**En**

**De**

**Fr**

**Es**

**Sv**

**Ru**

**Nl**

**It**

**Gr**

**Sc**

**Tc**

**Kr**

## Примечания по безопасности использования

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

#### **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.

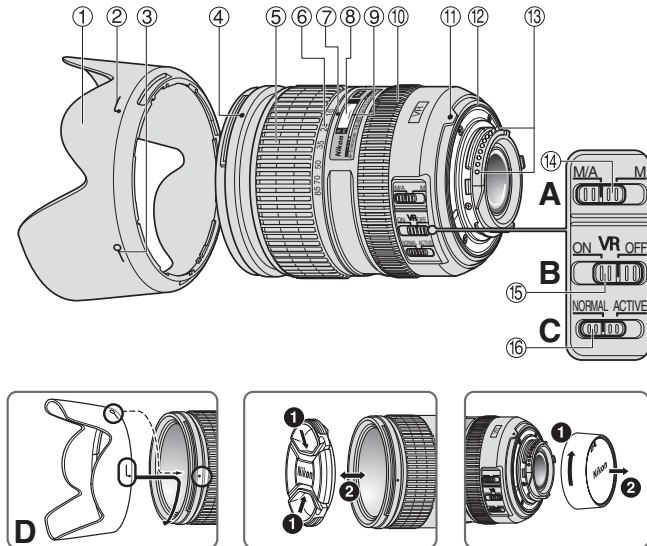
#### **Храните в недоступном для детей месте**

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.

## Обозначения на иллюстрации



( ): ссылочная страница

- ① Бленда объектива (СТР. 74)
- ② Указатель прикрепления бленды объектива (СТР. 74)
- ③ Указатель регулировки бленды объектива (СТР. 74)
- ④ Указатель крепления бленды объектива (СТР. 74)
- ⑤ Кольцо увеличения (СТР. 71)
- ⑥ Шкала фокусного расстояния
- ⑦ Указатель фокусного расстояния
- ⑧ Шкала расстояния
- ⑨ Указатель расстояния
- ⑩ Фокусирующее кольцо (СТР. 71)
- ⑪ Указатель крепления
- ⑫ Резиновое кольцо крепления объектива (СТР. 75)
- ⑬ Контакты CPU (СТР. 75)
- ⑭ Переключатель режимов фокусировки (СТР. 71)
- ⑮ Переключатель подавления вибраций ON/OFF (СТР. 72)
- ⑯ Переключатель режимов подавления вибраций (СТР. 72)

Ru


Благодарим за приобретение объектива AF-S DX NIKKOR 16-85мм f/3,5-5,6G ED VR. Объективы DX Nikkor разработаны специально для использования с цифровыми зеркальными фотокамерами Nikon (формат Nikon DX), например с моделями D300 и D90. При использовании с фотокамерами формата Nikon DX угол изображения объектива эквивалентен фокусному расстоянию приблизительно 1,5× в формате 35мм. До использования этого объектива ознакомьтесь с данными инструкциями и прочитайте *Руководство пользователя* фотокамеры.

## Основные возможности

- При включении функции подавления вибраций можно использовать более длительные выдержки (3,5 ступени\*), тем самым увеличивая диапазон значений выдержки и зума (особенно при ручной съемке). (\*Влияние VR на выдержку измеряется в соответствии со стандартами Camera and Imaging Products Association (CIPA; Ассоциация производителей фотокамер и устройств обработки изображений); объективы формата FX измеряются с помощью цифровых фотокамер формата FX, объективы формата DX измеряются фотокамерами формата DX. Зум-объективы измеряются при максимальном увеличении.)
- 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 <sup>⑭</sup> обеспечивает удобное переключение между автоматическим (A) и ручным (M) режимами фокусировки.

- Более точный контроль экспозиции достигается при установке объектива на фотокамеру Nikon с возможностью 3D цветowego матричного замера, так как информация о состоянии до объекта передается от объектива к фотокамере.
- При использовании в объективе трех асферических элементов и двух элементов со сверхнизкой дисперсией (ED) достигаются резкие снимки практически без цветной окантовки. Кроме того, образуемое семилепестковой диафрагмой отверстие близко по форме к окружности, что делает зону, находящуюся не в фокусе, более мягкой и незаметной.

## Фокусировка, увеличение и глубина резкости

Прежде чем выполнять фокусировку, поверните кольцо увеличения  для регулировки фокусного расстояния, пока в видоискателе не будет выделена необходимая композиция.

Если фотокамера оснащена кнопкой или рычажком просмотра глубины резкости (затемнение), то глубину резкости можно проверить через видоискатель фотокамеры.


- Вследствие оптических характеристик данного объектива при съемке с близких расстояний фокусное расстояние немного уменьшается.
- На шкале расстояния не отображается точное расстояние между объектом съемки и фотокамерой. Эти значения являются приблизительными, и их следует использовать только в качестве ориентировочных. При съемке пейзажей на большом расстоянии глубина резкости может повлиять на функционирование фотокамеры так, что фокусировка может быть выполнена не на бесконечность, а на более близкое расстояние.

## Фокусировка (Рис. А)

Установите переключатель режимов фокусировки фотокамеры в соответствии с приведенной таблицей.

Режим фокусировки фотокамеры	Режим фокусировки объектива	
	M/A	M
AF	Автофокусировка с приоритетом ручных настроек	Ручная фокусировка (доступна функция focus assist)
M	Ручная фокусировка (доступна функция focus assist)	

## Автофокусировка с блокировкой ручных настроек (режим M/A)

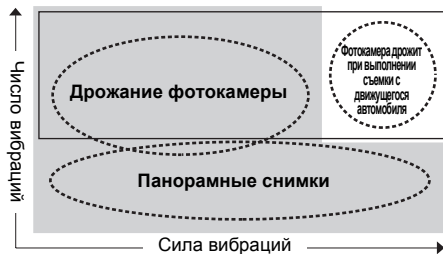
- 1 Установите переключатель режимов фокусировки  в положение M/A.
- 2 Включенная функция автофокусировки отменяется при вращении специального кольца фокусировки; при этом спусковая кнопка затвора должна быть нажата наполовину или должна быть нажата кнопка AF-ON, если она имеется на корпусе фотокамеры.
- 3 Снова нажмите спусковую кнопку затвора наполовину или кнопку AF-ON для отмены ручной фокусировки и возобновления автофокусировки.

## Получение хороших результатов съемки с использованием автофокусировки

См. «Примечания по использованию широкоугольных объективов AF Nikkor» (СТР. 77).

## 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 **NORMAL** или **ACTIVE**.

### При съемке панорамных снимков

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

### При съемке изображений с движущегося автомобиля

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

## Установка переключателя подавления вибраций ON/OFF (Рис. В)

**ON:** Подавление вибраций выполняется при нажатии спусковой кнопки затвора наполовину и в момент спуска затвора. Поскольку в видоискателе выполняется подавление вибраций, автоматическую/ручную фокусировку и точное кадрирование объекта съемки выполнить легче.

**OFF:** Подавление вибраций не выполняется.

## Установка переключателя режима подавления вибраций (Рис. С)

**NORMAL:** Механизм подавления вибраций в первую очередь устраняет последствия дрожания фотокамеры, позволяя выполнять мягкие панорамные снимки.

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

## Примечания по использованию подавления вибрации

- После нажатия спусковой кнопки затвора наполовину необходимо дождаться стабилизации изображения в видоискателе перед тем, как нажать спусковую кнопку затвора до конца.
- 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.
- Вследствие особенностей характеристик механизма подавления вибраций после того, как будет отпущена кнопка спуска затвора, изображение в видоискателе может оказаться смазанным.
- 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.
- Если фотокамера установлена на штатив, установите переключатель подавления вибраций ON/OFF **15** в положение **OFF**. Однако этот переключатель рекомендуется установить в положение **ON** при использовании фотокамеры на штативе с незакрепленной головкой или на моноподе.
- При использовании таких фотокамер с автофокусировкой, как модели серии D2 и D300, оснащенных кнопкой AF-ON, функция подавления вибрации не будет работать при нажатии кнопки AF-ON.

## Установка диафрагмы

На фотокамере можно настроить параметры диафрагмы.

## Изменение максимального значения диафрагмы

При увеличении с 16мм до 85мм на объективе максимальное значение диафрагмы уменьшается ступенями по  $1^{1/3}$ . Однако фотокамера компенсирует любые изменения значений диафрагмы путем регулирования выдержки, чтобы обеспечить правильное значение экспозиции.

## Съемка фотографий с использованием фотоаппаратов со встроенной вспышкой

- Для предотвращения этого явления не используйте бленду объектива ①.
- Встроенную вспышку нельзя использовать для съемки с расстояний менее 0,6 м.

Цифровые фотокамеры SLR	Поддерживаемые значения фокусного расстояния/ расстояния съемки
D300S	• 16мм/0.7 м или более • 24мм или более/без ограничений
D300/D200	• 16мм или более/без ограничений
D100	• 16мм/1 м или более • 24мм или более/без ограничений
D90/D80/D50	• 16мм/2 м или более • 24мм или более/без ограничений
D5100/D5000/ D3100/D3000/ Серия D70/D60/ серия D40	• 24мм или более/без ограничений

- Встроенные вспышки фотокамер D300, D200, D90, D80 и D50 поддерживают фокусное расстояние 18мм или более; встроенная вспышка фотокамеры D100 поддерживает фокусное расстояние 20мм или более. Виньетирование возникает при съемке с фокусным расстоянием 16мм.
- Для получения последней информации о виньетировании с данным объективом см. руководство к фотокамере.

## Использование бленды с байонетным креплением NB-39

### Установка бленды

Совместив указатель прикрепления бленды объектива (⌋) ② на бленде с указателем крепления бленды объектива ④ на объективе, поворачивайте бленду ① против часовой стрелки (держа фотокамеру объективом от себя) до полной фиксации (Рис. D).

- Убедитесь, что установочная метка объектива совпадает с указателем регулировки бленды объектива (—○) ③.
- Если бленда установлена на объектив ненадлежащим образом, может возникнуть эффект виньетирования.
- Для облегчения установки или снятия бленды удерживайте ее за основание (рядом с установочной меткой бленды), а не за внешнюю кромку.

### Снятие бленды

Чтобы отсоединить бленду, удерживайте ее за основание (рядом с установочной меткой бленды) и поверните по часовой стрелке, удерживая фотокамеру объективом от себя.



## Уход за объективом

- Избегайте попадания грязи на контакты CPU ⑬ или их повреждения.
- При повреждении резинового кольца крепления объектива ⑫ обратитесь за помощью к ближайшему авторизованному дилеру компании Nikon или в сервисный центр.
- 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.
- Не используйте растворитель или бензол для очистки объектива, так как это может стать причиной его повреждения, вызвать пожар или проблемы со здоровьем.
- Для защиты передней линзы объектива можно использовать нейтральные светофильтры. Бленда объектива ① также помогает защитить переднюю линзу объектива.
- При хранении объектива в мягком чехле следует прикрепить переднюю и заднюю крышки объектива. Объектив также можно хранить, прикрепив к нему бленду объектива ① обратной стороной.
- Не поднимайте и не носите объектив или фотокамеру, держась за прикрепленную к объективу бленду ①.
- Если объектив не будет использоваться в течение длительного времени, храните его в сухом, прохладном месте для защиты от влаги. Никогда не оставляйте объектив под воздействием прямых солнечных лучей и не подвергайте его воздействию химических, 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-67 диаметром 67 мм
- Задняя крышка объектива
- Бленда с байонетным креплением HB-39
- Мягкий чехол для объектива CL-1015

## Дополнительные принадлежности

- Ввинчивающиеся фильтры диаметром 67 мм

## Несовместимые принадлежности

- Телеконвертеры (все модели)
- Автоматическое кольцо BR-4 и все модели автоматического кольца увеличения РК, кольцо К и фокусирующее кольцо SX-1

Другие принадлежности могут не подходить для использования с данным объективом.

Дополнительные сведения см. в документации, прилагаемой к принадлежностям.

## Технические характеристики

<b>Тип объектива</b>	Тип G AF-S DX зум-объектив NIKKOR со встроенным CPU и байонетной оправой Nikon (разработана специально для использования с цифровыми фотокамерами Nikon SLR формата Nikon DX)
<b>Фокусное расстояние</b>	16мм–85мм
<b>Максимальное значение диафрагмы</b>	f/3,5–5,6
<b>Структура объектива</b>	17 элементов в 11 группах (3 асферических и 2 ED элемента объектива)
<b>Угол изображения</b>	83°–18°50'
<b>Шкала фокусного расстояния</b>	16, 24, 35, 50, 70, 85мм
<b>Информация о расстоянии до объекта</b>	Выход до корпуса фотокамеры
<b>Управление зумом</b>	Ручное, с помощью отдельного кольца увеличения
<b>Фокусировка</b>	Система внутренней фокусировки Nikon Internal Focusing (IF) (с помощью бесшумного волнового привода Silent Wave Motor); ручную - с помощью отдельного кольца увеличения

## Подавление вибрации

Метод перемещения линз с помощью электродвигателей с линейной обмоткой (VCM)

## Шкала расстояния съемки

Разметка в метрах и футах от 0,38 м до бесконечности ( $\infty$ )

## Наиболее близкое расстояние для фокусировки

0,38 м от фокальной плоскости во всех положениях зуммирования

## Число лепестков диафрагмы

7 лепестков (округлая)

## Диафрагма

Полностью автоматическая

## Шкала диафрагмы

от f/3,5 до f/22 (при 16мм), от f/5,6 до f/36 (при 85мм)

## Измерение экспозиции

С помощью метода полной диафрагмы

## Размер насадки

67 мм (P = 0,75 мм)

## Размеры

Прибл. диаметр 72 мм × 85 мм (выдвижение из оправы объектива)

## Масса

Прибл. 485 г

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

Ru

76

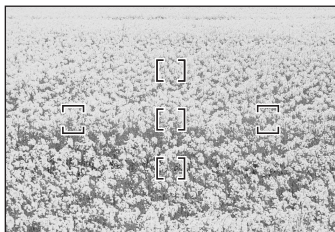
## Примечания по использованию широкоугольных объективов AF Nikkor

В следующих ситуациях автофокусировка может работать ненадлежащим образом при съемке с помощью широкоугольных объективов AF Nikkor.

- Е** Человек, стоящий перед фоном, находящимся на большом расстоянии



- Ф** Поле, покрытое цветами



- 1. Если главный объект съемки, находящийся в рамках фокуса, относительно малого размера на изображении**

Как показано на рис. Е, при наведении рамки фокуса на человека, позади которого имеется обширный задний фон, фокусировка может быть выполнена не на человеке, а на этом фоне.

- 2. Если основной объект съемки является ярким, узорчатым объектом или экспозицией**

Если объект имеет яркие узоры или отличается низким уровнем контрастности, например поле цветов, как показано на рис. F, возможно, автофокусировку будет сложно выполнить.

### Способы действий в подобных ситуациях

- (1) Выполните фокусировку на другом объекте, расположенном на том же расстоянии от фотокамеры, затем используйте блокировку фокусировки, повторно скомпонуйте кадр и сделайте снимок.
- (2) Установите ручной режим фокусировки фотокамеры и выполните фокусировку на объекте съемки вручную.

См. «Получение хороших результатов съемки с использованием автофокусировки» в *Руководство пользователя фотокамеры.*