

**Canon EF LENS**

**EF70-300mm f/4.5-5.6 DO IS USM**



**DIFFRACTIVE OPTICS**  
**IMAGE STABILIZER**  
**ULTRASONIC**

**RUS**

Инструкция

# Благодарим Вас за покупку изделия компании Canon.

Объектив Canon EF70-300мм f/4,5-5,6 DO IS USM – это высокофункциональный компактный телефотообъектив с трансфокатором, предназначенный для использования с фотокамерами Canon EOS, оснащенный дифракционными оптическими элементами (DO) и стабилизатором изображения.

Уникальные оптические элементы DO объединяют в себе достоинства флюоритных элементов и асферических элементов и способствуют достижению высокого качества изображений и компактности.

- Аббревиатура "DO" обозначает Diffractive Optics (дифракционная оптика).
- "IS" – стабилизатор изображения (Image Stabilizer).
- "USM" – ультразвуковой мотор фокусировки.

## Условные обозначения, используемые в настоящей Инструкции



Предупреждение, имеющее целью предотвратить ошибки в работе или повреждение объектива или фотокамеры.



Дополнительные замечания по работе с объективом и фотосъемке.

## Функциональные возможности

1. Использование элементов DO снижает хроматические аберрации, характерные для телефотообъективов с трансфокаторами, и позволяет достигать уникальной компактности объектива при великолепном качестве фотоизображений.
2. Стабилизатор изображения обеспечивает эффект, эквивалентный увеличению скорости затвора (уменьшению выдержки) на три ступени\*.
3. Кольцо масштабирования можно зафиксировать, чтобы удерживать объектив на точке самого короткого фокусного расстояния.
4. Ультразвуковой мотор фокусировки (USM) обеспечивает быструю и бесшумную автоматическую фокусировку.
5. Ручная фокусировка доступна после наведения фокуса на объект в режиме покадровой автофокусировки (ONE SHOT AF).
6. Максимально приближенная к окружности форма диафрагмы позволяет создавать более ровный эффект размытого фона.

\* Основываясь на скорости [1/фокусное расстояние] секунды. Обычно для предотвращения дрожания фотокамеры требуется скорость затвора в [1/фокусное расстояние] секунды или быстрее.



## Меры предосторожности

### Меры предосторожности

- Не смотрите через объектив или через фотокамеру на солнце или яркий источник сильного света. Это может привести к потере зрения. Особенно опасно смотреть на солнце прямо через объектив.
- Не оставляйте объектив или фотокамеру со смонтированным на ней объективом под прямыми лучами солнечного света со снятым колпачком объектива. Соблюдение этого правила необходимо, чтобы предохранить объектив от концентрации и усиления света солнечных лучей, которые могут вызвать возгорание и пожар.

### Предосторожности при обращении с объективом

- При перемещении объектива из холодных условий в теплую обстановку на поверхности линз и на внутренних деталях может сконденсироваться влага. В целях предотвращения конденсации влаги в таких случаях перед переносом объектива в теплую обстановку сначала поместите его в герметичный пластиковый пакет. Затем выньте объектив после того, как он постепенно нагреется. Выполняйте аналогичную процедуру при переносе объектива из теплых условий окружающей среды в холодные.
- Не оставляйте объектив в условиях чрезмерно высоких температур, например в автомобиле под прямыми лучами солнечного света. **Высокие температуры могут вызвать неполадки в работе объектива.**



### Меры предосторожности во время фотосъемки

При выполнении через данный объектив фотосъемки очень ярких интенсивных источников света, например ртутных ламп, в темных местах, вследствие применения в объективе элементов DO, вокруг источника света на фотоснимке иногда может появляться ореол.

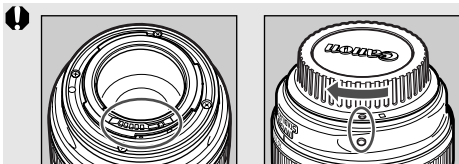
# Элементы объектива




За более подробной информацией обращайтесь к страницам, номера которых указаны в скобках (→ \*\*).

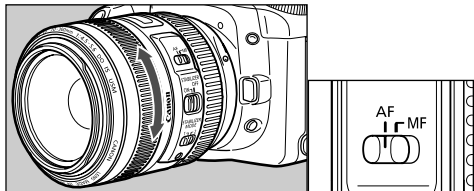
## 1. Подсоединение и отсоединение объектива

За более подробной информацией о подсоединении и отсоединении объектива обращайтесь к инструкции по пользованию фотокамерой.



- После отсоединения объектива размещайте его задней стороной (сторона крепления к фотокамере) вверх, чтобы предотвратить появление царапин на поверхности линзы или повреждение электрических контактов.
- Загрязнение контактов, царапины или жирные отпечатки пальцев на контактах могут привести к коррозии контактов или плохому (ошибочному) контакту. Это может вызвать ошибки в работе фотокамеры и объектива.
- При загрязнении контактов или наличии на них жирных отпечатков пальцев протрите контакты мягкой тканью.
- После снятия объектива с фотокамеры закройте его противопыльной крышкой. Чтобы правильно ее подсоединить, совместите индекс крепления объектива с индексной меткой  на противопыльной крышке, как это показано на рисунке, и поверните по часовой стрелке. Чтобы снять крышку, выполните описанную процедуру в обратном порядке.

## 2. Выбор режима фокусировки

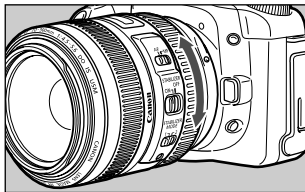


Для съемки в режиме автоматической фокусировки (AF) установите переключатель режимов фокусировки в положение AF. Чтобы использовать ручную фокусировку (MF), установите переключатель режимов фокусировки в положение MF и настройте фокусировку, поворачивая фокусирующее кольцо. Фокусирующее кольцо функционирует всегда, независимо от установленного режима фокусировки.



После выполнения автофокусировки в режиме ONE SHOT AF выполняйте ручную фокусировку, нажимая кнопку спуска затвора наполовину и поворачивая фокусирующее кольцо. (Постоянная ручная фокусировка)

### 3. Масштабирование (зумирование)

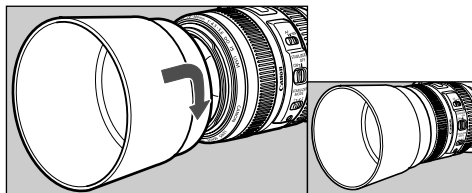


Для настройки масштабирования пользуйтесь кольцом масштабирования на объективе.



Всегда завершайте настройку масштабирования перед тем, как выполнять фокусировку. Выполнение масштабирования после настройки фокусировки может сбить фокусировку.

### 4. Бленда



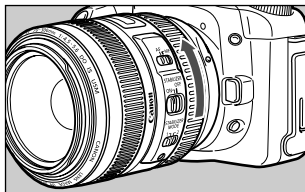
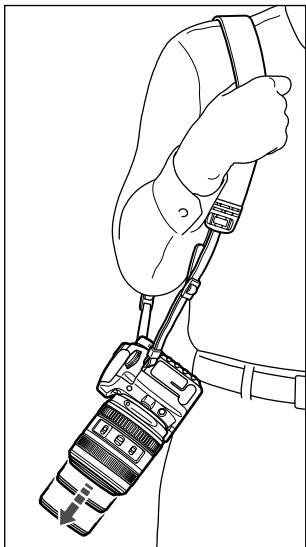
Бленда ET-65B не допускает нежелательные блики и свет на линзы объектива, а также защищает объектив от попадания на поверхность линзы дождя, снега и пыли. Подсоедините и выровняйте бленду на креплении бленды в передней части объектива, затем поверните бленду, как это указано стрелкой, чтобы надежно закрепить ее. При хранении объектива можно закрепить бленду на объективе в обратной ориентации.



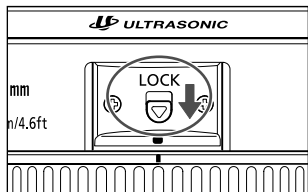
- Неправильно прикрепленная бленда может закрыть часть картинки и воспрепятствовать ее проработке.
- Во время подсоединения или снятия бленды, держите бленду за основание, когда поворачиваете ее. В целях предотвращения деформации не держите бленду за края, когда поворачиваете ее.

## 5. Фиксация кольца масштабирования

Кольцо масштабирования можно зафиксировать, чтобы удерживать объектив на точке самого короткого фокусного расстояния. Эта функция удобна при ношении фотокамеры на ремне, поскольку она предотвращает непреднамеренное выдвижение объектива.



- 1 Поверните кольцо масштабирования (зума) в самое широкоугольное положение (70 мм).



- 2 Переместите рычаг фиксации кольца масштабирования в направлении, указанном стрелкой.

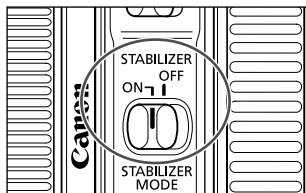
- Чтобы отменить фиксацию кольца масштабирования (зума), переместите рычаг фиксации кольца масштабирования в направлении, противоположном указанному стрелкой.



Кольцо масштабирования может быть зафиксировано только в максимально широкоугольном положении.

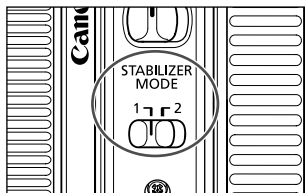
## 6. Настройки стабилизатора изображения

Стабилизатор изображения может использоваться в режимах AF или MF.



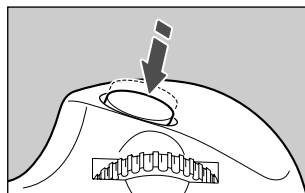
**1** Установите переключатель STABILIZER в положение ON.

- Если Вы не хотите использовать функцию стабилизатора изображения, установите переключатель в положение OFF.



**2** Выбор режима работы стабилизатора изображения.

- MODE 1: Корректирует колебания во всех направлениях. Этот режим особенно эффективен при съемке неподвижных объектов.
- MODE 2: Эта функция компенсирует вертикальное дрожание камеры во время ведения съемки в горизонтальном направлении и горизонтальное дрожание камеры во время ведения съемки в вертикальном направлении.



**3** При нажатии кнопки спуска наполовину функция стабилизатора изображения начинает работу.

- Убедитесь в том, что изображение в видоискателе стабильно, и затем нажмите кнопку спуска полностью до упора, чтобы сделать снимок.



## 7. Полезные советы по пользованию стабилизатором изображения

Функция стабилизатора изображения в данном объективе особенно эффективна при съемке с рук в следующих условиях.

### ● MODE 1



ON

OFF

- Съемка плохо освещенных сцен, например в сумерках или в помещении
- Съемка в местах, где запрещено пользоваться вспышками, например в картинных галереях или театрах
- В ситуациях, когда съемка ведется с неустойчивого положения
- В ситуациях, когда нельзя воспользоваться короткими выдержками

### ● MODE 2



ON

OFF

- При выполнении непрерывной покадровой съемки движущегося объекта

## Полезные советы по пользованию стабилизатором изображения

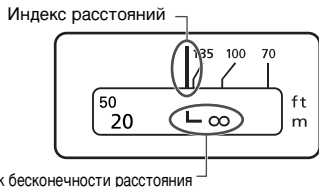


- Стабилизатор изображения не обеспечивает компенсацию размытых снимков, полученных в результате движения объекта.
- Устанавливайте переключатель STABILIZER в положение OFF при съемке в режиме Bulb (длительная выдержка). Если переключатель STABILIZER установлен в положение ON, срабатывание функции стабилизатора изображения может привести к ошибкам.
- Работа стабилизатора изображения может оказаться недостаточно эффективной в следующих случаях:
  - Съемка ведется в движении по ухабистой дороге.
  - Фотокамера резко перемещается при съемке объекта в движении в режиме Mode 1.
  - Съемка ведется с использованием приемов, отличных от техники следящей съемки в режиме Mode 2.
- Стабилизатор изображения потребляет больше мощности, чем потребляется при обычной съемке, поэтому при использовании этой функции может быть сделано меньшее число снимков.
- Стабилизатор изображения продолжает работу в течение около двух секунд даже после снятия пальца с кнопки спуска затвора. Не снимайте объектив с камеры в то время, пока стабилизатор изображения работает. Это может вызвать ошибки в работе.
- Стабилизатор изображения не функционирует во время работы таймера автоспуска со следующими моделями: EOS-1V/HS, 3, ELAN 7E/ELAN 7/30/33, ELAN 7NE/ELAN 7N/30V/33V, ELAN II/ELAN IIE/50/50E, REBEL 2000/300, IX, и D30.



- Когда съемка ведется с использованием штатива, стабилизатор изображения следует отключать в целях экономии заряда аккумулятора.
- Стабилизатор изображения одинаково эффективен как при съемке с рук, так и при съемке с использованием одноногого штатива.
- Функция стабилизации изображения также работает при использовании объектива в сочетании с удлинительным тубусом EF12 II или EF25 II.
- В зависимости от используемой фотокамеры, отснятые изображения могут выглядеть искаженными после выполнения съемки, но это не влияет на результаты фотосъемки.
- Если с помощью пользовательской функции на фотоаппарате присваивается новая кнопка для управления режимом AF, стабилизатор изображения будет работать при нажатии новой присвоенной кнопки управления режимом AF.

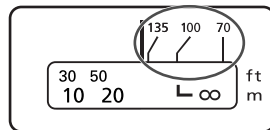
## 8. Значок бесконечности расстояния



Чтобы компенсировать смещение фокусной точки в бесконечности, вызванные перепадами в температуре. Точка бесконечности в условиях нормальной температуры – это точка, в которой вертикальная линия знака L совпадает с индикатором расстояния на шкале расстояний.

- Для точной ручной фокусировки на объектах, расположенных на бесконечном расстоянии, поворачивая фокусирующее кольцо, смотрите в видоискатель.

## 9. Инфракрасный индекс



Инфракрасный индекс корректирует настройку фокусировки, когда используется инфракрасная монохромная пленка. Вручную настройте фокусировку на объекте, затем настройте регулировку расстояния, переместив фокусирующее кольцо на соответствующую метку инфракрасного индекса.

- На некоторых фотокамерах EOS инфракрасная пленка не может использоваться. Обратитесь к инструкции по работе с Вашей фотокамерой EOS.

- Положение инфракрасного индекса основывается на длине волны 800 нм.
- Значение компенсации зависит от фокусного расстояния. Пользуйтесь указанными значениями фокусного расстояния для справки при установке значения величины компенсации.
- При использовании инфракрасной пленки обязательно соблюдайте инструкции производителя.
- Во время съемки пользуйтесь красным фильтром.

## 10. Фильтры

(продаются отдельно)

Вы можете прикреплять фильтры на резьбу крепления фильтров в передней части объектива.



- Когда необходимо использовать поляризационный светофильтр, пользуйтесь светофильтром Canon Circular Polarizing Filter (58 мм).
- Чтобы установить поляризационный светофильтр, сначала снимите с объектива бленду.

## 11. Удлинительные

**тубусы** (продаются отдельно)

Для получения увеличенных фотоснимков Вы можете использовать удлинительные тубусы EF12 II или EF25 II. Значения съемочного расстояния и увеличения указаны ниже.

		Расстояние от фотокамеры до объекта (мм)		Увеличение	
		Близко	Далеко	Близко	Далеко
EF12 II	70mm	478	616	0,23×	0,17×
	300mm	1170	7626	0,26×	0,04×
EF25 II	70mm	354	398	0,46×	0,38×
	300mm	1024	3890	0,35×	0,09×



Для точной фокусировки рекомендуется пользоваться ручной фокусировкой.

## 12. Насадки для макросъемки

(продаются отдельно)

Присоединив насадки для макросъемки 250D или 500D (58 мм), Вы сможете выполнять макросъемку.

Совместимость с насадками для макросъемки указана внизу.

- Насадка для макросъемки 250D:  
Может использоваться со стороны 70 мм (увеличение 0,29x - 1,18x)
- Насадка для макросъемки 500D:  
Может использоваться (увеличение 0,14x - 0,65x)



Для точной фокусировки рекомендуется пользоваться ручной фокусировкой.

# Технические характеристики

<b>Фокусное расстояние/Диафрагма</b>	70 - 300 мм f/4,5 - 5,6
<b>Устройство объектива</b>	12 групп, 18 элементов
<b>Минимальная диафрагма</b>	f/32 - 40*
<b>Угол зрения</b>	Диагональ: 34° – 8°15'    Вертикаль: 19°30' – 4°35'    Горизонталь: 29° – 6°50'
<b>Минимальное расстояние фокусировки</b>	1,4 м
<b>Максимальное увеличение</b>	0,19 × (на 300 мм)
<b>Поле зрения</b>	432 × 650 - 123 × 183 мм (на 1,4 м)
<b>Диаметр фильтра</b>	58 мм
<b>Максимальный диаметр и длина</b>	82,4 × 99,9 мм
<b>Вес</b>	720 г
<b>Бленда</b>	ET-65B
<b>Колпачок объектива</b>	E-58U/E-58 II
<b>Чехол</b>	LP1116

- \* Указанные значения приведены для моделей, на которых настройки диафрагмы указаны с интервалом в 1/3 шага. Для моделей, на которых настройки диафрагмы указаны с интервалом в 1/2 шага, они составляют f/32-38.
- Длина объектива измеряется от поверхности крепления до переднего края объектива. Добавьте 21,5 мм, чтобы включить колпачок объектива E-58U и противопыльную крышку, а также 24,2 мм для E-58 II.
  - Размер и вес, приведенные здесь, даются только для объектива, за исключением особо оговоренных случаев.
  - Экстендеры EF1,4X II/EF2X II с данным объективом использоваться не могут.
  - Настройки диафрагмы указаны на фотокамере. Камера автоматически компенсирует отклонения в значениях диафрагмы, когда выполняется масштабирование.
  - Все приведенные данные получены в результате замеров, выполненных в соответствии со стандартами компании Canon.
  - Технические характеристики и внешний вид изделия могут меняться без предварительного уведомления.

**Canon**