

# Canon EF LENS

## EF100-400mm f/4.5-5.6L IS II USM



IMAGE STABILIZER

 ULTRASONIC

RUS

Инструкция

# Объектив

## Благодарим Вас за покупку изделия компании Canon.

Объектив Canon EF100-400мм f/4,5-5,6L IS II USM со стабилизатором изображения — это высокофункциональный зум-телеобъектив для использования с фотокамерами EOS.

- “IS” - стабилизатор изображения.
- “USM” - ультразвуковой мотор фокусировки.

### Основные особенности

1. Оборудован стабилизатором изображения, который обеспечивает эффект стабилизации изображения, эквивалентный выдержке на 4 остановки\* быстрее (когда фокусное расстояние установлено на 400 мм при использовании с EOS-1D X). Также, третий режим стабилизатора изображения, эффективен для съемки неравномерно движущихся объектов.
2. Использование флуоритных и супер UD элементов объектива обеспечивает превосходную четкость изображения.
3. ASC (Air Sphere Coating) — Воздушное сферическое покрытие уменьшает блики и ореолы.
4. Использование фторового покрытия на передних и задних поверхностях объектива дает возможность еще легче удалять прилипшую пыль.

5. Ультразвуковой мотор фокусировки (USM) обеспечивает быструю бесшумную фокусировку.
6. Ручная фокусировка доступна после наведения фокуса на объект в режиме покадровой автофокусировки (ONE SHOT AF).
7. Рабочая чувствительность кольца масштабирования регулируется.
8. Бленда имеет окно регулировки фильтра с круговой поляризацией, которое позволяет регулировать фильтр с круговой поляризацией, когда на объективе установлена бленда.
9. Крепление штатива крепится к объективу.
10. Круговая апертура для создания красивых мягкофокусных фотографий.
11. Объектив используется вместе с экстендерами EF1,4x III/EF2x III.
12. Крепкая структура уплотнения обеспечивает отличную защиту от проникновения пыли и капель. Однако, оно не может обеспечить полную защиту от пыли и влаги.

\* Производительность стабилизации изображения основана на Стандартах CIPA (Ассоциация производителей фотокамер и устройств отображения).



## Меры предосторожности

### Меры предосторожности

- Не смотрите через объектив или через фотокамеру на солнце или яркий источник света. Это может привести к потере зрения. Особенно опасно смотреть прямо через объектив на солнце.
- Не направляйте объектив или фотокамеру на солнце и не фотографируйте его, поскольку объектив концентрирует солнечные лучи, даже когда солнце находится за пределами области изображения или выполняется съемка с освещением сзади, что может стать причиной неисправности или возгорания.
- Не оставляйте объектив или фотокамеру со смонтированным на ней объективом под прямыми лучами солнечного света со снятым колпачком объектива. Соблюдение этого правила необходимо, чтобы предотвратить концентрацию и усиление света солнечных лучей объективом, что может привести к возникновению пожара.

### Меры предосторожности относительно использования

- При использовании данного объектива, пожалуйста, проверьте веб-сайт Canon на предмет наличия последней версии прошивки камеры. Если на камере прошивка не последней версии, обязательно обновите прошивку до последней версии.
- Для получения подробной информации об обновлении прошивки, пожалуйста, проверьте веб-сайт Canon.

### 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.**
- Когда объектив установлен на камере, рекомендуется также держать камеру за объектив, в том числе при установке на штатив.

Условные обозначения, используемые в настоящей Инструкции

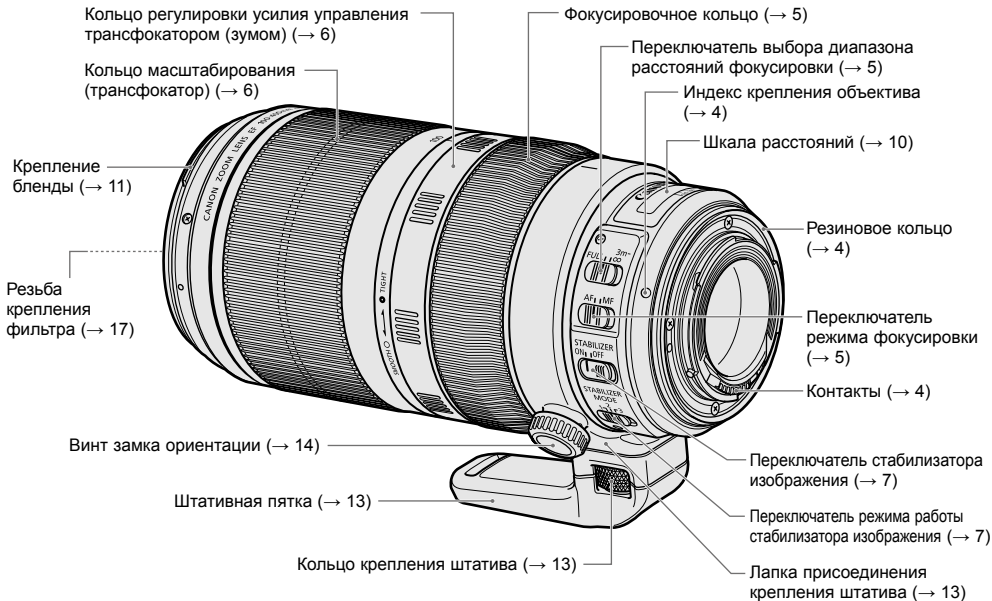


Предупреждение, имеющее целью предотвратить ошибки в работе или повреждение объектива или фотокамеры.



Дополнительные замечания по работе с объективом и фотосъемке.

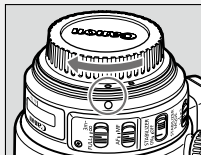
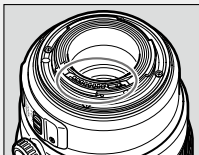
# Элементы объектива



● 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 использованию фотокамеры.

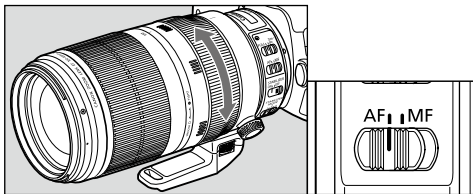


- После отсоединения объектива разместите его задней стороной (сторона крепления к фотокамере) вверх, чтобы предотвратить появление царапин на поверхности линзы или повреждение контактов.
- Загрязнение контактов, царапины или жирные отпечатки пальцев на контактах могут привести к коррозии контактов или плохому 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 необходимо надеть пылезащитный колпачок. При надевании пылезащитного колпачка нужно совместить индекс крепления объектива с индексом O пылезащитного колпачка, как показано на рисунке, и повернуть его по часовой стрелке. Чтобы снять колпачок, нужно выполнить указанные операции в обратном порядке.




Крепление объектива имеет резиновое кольцо, обеспечивающее повышенный уровень защиты от воды и пыли. Резиновое кольцо может стать причиной появления легких потертостей вокруг крепления объектива, но это не вызовет никаких проблем. В случае износа резинового кольца его можно заменить в центре обслуживания Canon по себестоимости.

## 2. Выбор режима фокусировки

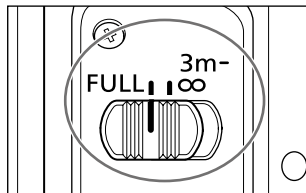


Для съемки в режиме автофокусировки (AF) установите переключатель режимов фокусировки в положение AF.

Для съемки в режиме ручной фокусировки (MF) установите переключатель режимов фокусировки в положение MF и настройте фокусировку, поворачивая фокусировочное кольцо. Фокусировочное 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 фокусировочное кольцо. (Постоянная ручная фокусировка)

## 3. Переключение диапазона расстояний фокусировки

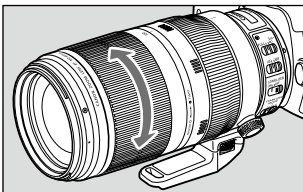


Вы можете установить диапазон расстояний фокусировки с помощью переключателя. Установив надлежащий диапазон расстояний фокусировки, можно сократить фактическое время, требуемое для выполнения автофокусировки.

### Диапазон

1. FULL (Любое расстояние) (0,98 м - ∞)
2. 3 м - ∞

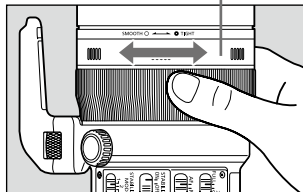
## 4. Масштабирование и регулирование усилия масштабирования



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. В особенности для съемочных расстояний менее 3 м, настройка масштабирования на другое фокальное расстояние значительно изменяет фокусировку.
- Во избежание непреднамеренного масштабирования, когда съемка не выполняется, мы рекомендуем повернуть кольцо регулировки по направлению к слову TIGHT до упора.

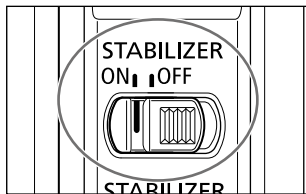
Кольцо регулировки усилия управления трансфокатором (зумом)



Рабочая чувствительность (прижатие) кольца масштабирования регулируется по желанию. Поверните кольцо регулировки в направлении слова SMOOTH, чтобы уменьшить усилие для управления трансфокатором, либо в направлении TIGHT, чтобы увеличить его.

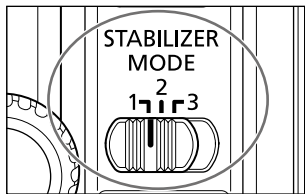
## 5. Стабилизатор изображения

Стабилизатор изображения может использоваться в режимах AF или MF.



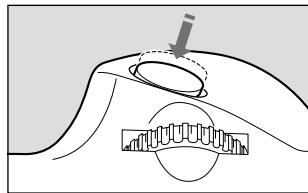
**1** Установите переключатель стабилизатора в положение ON.

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



**2** Выберите режим работы стабилизатора изображения.

- MODE 1: Устраняет колебания во всех направлениях. Этот режим особенно эффективен при съемке неподвижных объектов.
- MODE 2: Устраняет вертикальное дрожание камеры во время ведения съемки в горизонтальном направлении и горизонтальное дрожание камеры во время ведения съемки в вертикальном направлении.
- MODE 3: Устраняет вибрацию только во время экспозиции. Во время следящей съемки корректирует вибрации только во время экспозиции в одном направлении так же, как и в режиме MODE 2.



**3** Сначала нажмите на кнопку затвора вполностью, и затем нажмите ее полностью до упора, чтобы сделать снимок.

- Режимы MODE 1 и MODE 2: нажмите на кнопку затвора вполностью, чтобы стабилизировать изображение в видоискателе и включить стабилизацию.
- Режим MODE 3: нажмите на кнопку затвора вполностью, чтобы инициализировать расчет стабилизации, и затем нажмите кнопку спуска полностью до упора, чтобы включить стабилизацию.



## 6. Советы по применению стабилизатора изображений

Стабилизатор изображения для этого объектива эффективен при фотосъемке с рук в следующих условиях.

### ● **MODE 1 (Режим 1)**



ON (Вкл.)

OFF (Выкл.)

- 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 из неустойчивого положения.
- В ситуациях, когда нельзя воспользоваться короткими выдержками.

### ● **MODE 2 (Режим 2)**



ON (Вкл.)

OFF (Выкл.)

- При выполнении непрерывной покадровой съемки движущегося объекта.

### ● **MODE 3 (Режим 3)**

- Поскольку стабилизация эффекта дрожания фотокамеры выполняется только в момент создания снимка, это упрощает сопровождение объекта, например, при ведении съемки участника спортивного события, который движется неравномерно и с высокой скоростью.

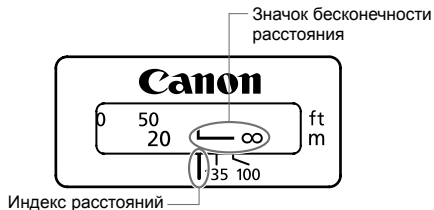
## Советы по применению стабилизатора изображений

- Стабилизатор изображения не обеспечивает компенсацию размытых снимков, полученных в результате движения объекта.
- При съемке изображений с использованием настройки колбы (длительных экспозиций) установите переключатель STABILIZER в положение OFF. Если переключатель STABILIZER установлен в положение ON, это может привести к ошибкам в работе стабилизатора изображения.
- Работа стабилизатора изображения может оказаться недостаточно эффективной в следующих случаях:
  - Съемка ведется с быстро движущегося транспортного средства.
  - Фотокамера резко перемещается при съемке объекта в движении в режиме Mode 1.
- Стабилизатор изображения потребляет больше мощности, чем потребляется при обычной съемке, в результате сокращается число снимков и продолжительность видеосъемки.
- 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 привести к неисправности.
- 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 II E/50/50E, REBEL 2000/300, IX, IX Lite/IX7, и D30.



- Использование штатива также способствует стабилизации изображения. Однако, в зависимости от типа используемого штатива и условий съемки, иногда предпочтительнее отключить функцию стабилизатора изображения.
- Стабилизатор изображения одинаково эффективен как при съемке с рук, так и при съемке с использованием одноного штатива. В то же время, эффективность стабилизатора изображения может снижаться в зависимости от условий съемки.
- В зависимости от камеры может происходить встряска изображения, например, после отпускания спуска затвора. Однако, это не оказывает воздействия на съемку.
- Если с помощью пользовательской функции на фотокамере присваивается новая кнопка для управления режимом AF, стабилизатор изображения будет работать при нажатии новой присвоенной кнопки управления режимом AF.

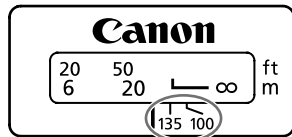
## 7. Значок бесконечности расстояния



Для коррекции смещения точки фокусировки бесконечности, что становится результатом перепадов температуры, существует погрешность в положении бесконечности ( $\infty$ ). Точка бесконечности в условиях нормальной температуры - это точка, в которой вертикальная линия знака L на шкале расстояний совпадает с индексом расстояний.

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

## 8. Инфракрасный индекс



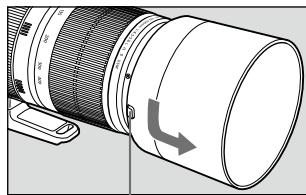
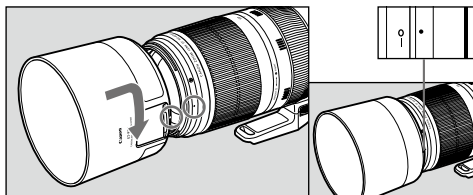
Инфракрасный индекс корректирует настройку фокусировки, когда используется инфракрасная монохромная пленка. Вручную настройте фокусировку на объекте, затем настройте регулировку расстояния, переместив фокусирующее кольцо на соответствующую метку инфракрасного индекса.

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.

## 9. Бленда

Бленда ET-83D используется для борьбы с бликами и паразитной засветкой и защищает объектив от попадания на поверхность линзы дождя, снега и пыли.



Кнопка

### ● Прикрепление

Чтобы подсоединить бленду, выровняйте метку позиции подсоединения на бленде по красной точке на передней части объектива, затем поверните бленду в направлении, указанном стрелкой, таким образом, чтобы красная точка на объективе совместилась с меткой фиксации бленды в креплении.

### ● Снятие

Чтобы снять бленду, удерживая нажатой кнопку сбоку, поверните бленду в направлении, указанном стрелкой, таким образом, чтобы метка позиции на бленде совместилась с красной точкой. При хранении объектива можно закрепить бленду на объектив в обратной ориентации.

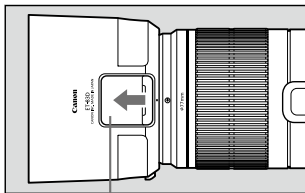
- Неправильно прикрепленная бленда может вызвать виньетирование (затемнение изображения по краям кадра).
- Во время подсоединения или снятия бленды держите бленду за основание, когда поворачиваете ее. В целях предотвращения деформации не держите бленду за края, когда поворачиваете ее.

## Бленда

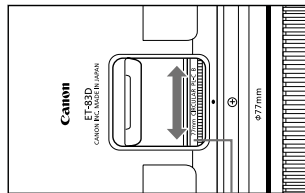
### ● Окно регулировки фильтра с круговой поляризацией

На бленде находится окно регулировки фильтра с круговой поляризацией, открытие которого позволяет пользователю регулировать фильтр с круговой поляризацией\*, когда на объективе установлена бленда.

\* Накрутите фильтр с круговой поляризацией на крепежную резьбу фильтра на передней части объектива, когда бленда снята.



Окно регулировки фильтра с круговой поляризацией



Фильтр с круговой поляризацией

- 1 Откройте окно регулировки фильтра с круговой поляризацией, которое находится на бленде, сдвигая его вперед.

- 2 Регулируйте фильтр с круговой поляризацией через открытое окно регулировки.

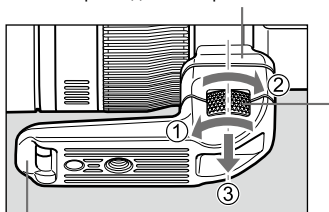
- Во время съемки окно регулировки фильтра с круговой поляризацией следует закрывать.

Информацию по установке фильтра с круговой поляризацией см. в разделе «12. Фильтры» (стр. 17).

## 10. Использование установки штатива

Тренога или монопод крепятся к установке штатива на объективе.

Лапка присоединения крепления штатива



Штативная пятка

Кольцо крепления штатива

### Монтаж крепления штатива

- 2 Расположите крепление штатива напротив лапки присоединения крепления штатива, как показано на иллюстрации, и крутите кольцо крепления штатива в направлении, указанном стрелкой ②, до упора. Как только кольцо крепления штатива закручено до упора, попытайтесь еще раз надежно его затянуть.

### Демонтаж установки штатива

- 1 Крутите кольцо крепления штатива в направлении, указанном стрелкой ①, пока не снимите крепление штатива.



Если нажать на кольцо крепления штатива в направлении, указанном стрелкой ③, то будет легче его поворачивать.

## Использование установки штатива

- Внутренняя резьба на лапке присоединения крепления штатива остается открытой после отсоединения крепления штатива. Запрещается присоединять треногу или монопод к объективу, используя эту внутреннюю резьбу. Такие действия повредят внутреннюю резьбу, после чего будет невозможно прикрепить крепление штатива к объективу.
- Когда устанавливаете крепление штатива, следует затянуть кольцо крепления штатива до упора, так чтобы крепление штатива было надежно присоединено к объективу. Объектив может упасть с крепления штатива, если стопорное кольцо не полностью затянуто.
- Не надежное присоединение крепления штатива может привести к отсутствию фокусировки изображений даже при использовании треноги или монопода во время съемки.
- Крепление штатива следует прикрепить в направлении, указанном на иллюстрации. Невозможно прикрепить крепление штатива при любой другой ориентации.
- Кольцо крепления штатива щелкает во время вращения, что является нормальным явлением.

## Настройка штативной пятки

Ослабляя стопорное кольцо ориентации, поворачивайте фотокамеру, чтобы установить изображение для любого вертикального или горизонтального положения.

## 11. Экстендеры (продаются отдельно)

Технические характеристики объектива при использовании экстендера EF1,4× II/III или EF2× II/III являются нижеследующими.

		Экстендер EF1,4x II/III		Экстендер EF2x II/III	
		WIDE	TELE	WIDE	TELE
Фокусное расстояние (мм)		140	560	200	800
Диафрагма		f/6,3-45	f/8-57	f/9-64	f/11-81
Угол зрения	Диагональ	17° 35'	4° 25'	12° 00'	3° 05'
	Вертикаль	9° 50'	2° 25'	7° 00'	1°40'
	Горизонталь	14° 40'	3° 40'	10° 00'	2°35'
Максимальное увеличение (x)		0,17	0,44	0,26	0,64



## Экстендеры (продаются отдельно)

- Подключите экстендер к объективу, затем объектив к фотокамере. Для его снятия выполняйте операции в обратном порядке. При подключении экстендера к фотокамере первым, возможно, появление ошибок.
- При использовании данного объектива с фотокамерой EOS A2/A2E/5, используйте экспозицию с шагом -0,5 с экстендером EF1,4x II и экспозицию с шагом -1 с экстендером EF2x II.
- Автофокусировка (AF) недоступна, когда используется экстендер EF2x II/III. Поэтому для съемки с использованием этого экстендера следует пользоваться ручной фокусировкой (MF).
- Автофокусировка (AF) недоступна, когда используется экстендер EF1,4x II/III. Поэтому для съемки с использованием этого экстендера следует пользоваться ручной фокусировкой (MF).  
Однако для съемки с автофокусировкой (AF) доступны только центральные точки AF при использовании объектива со следующими моделями фотокамер: EOS-1D X\*, EOS-1Ds Mark III, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark IV, EOS-1D Mark III, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D, EOS 5D Mark III\*, EOS 7D Mark II, EOS-1V/HS и EOS 3
- Экстендеры невозможно применять более одного одновременно.

 Когда подсоединен экстендер, скорость работы AF намеренно снижается, чтобы сохранить надлежащий контроль за работой.

- \* Для данной фотокамеры съемка с автофокусировкой будет доступна после обновления встроенного программного обеспечения фотокамеры.  
Зайдите на сайт компании Canon, чтобы получить информацию об обновлениях встроенного программного обеспечения.

## 12. 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 PL-C B (77 мм).
- Фильтр с круговой поляризацией регулируется через окно регулировки на бленде, которое открывается, если его сдвинуть вперед.

## 13. Насадки для макросъемки (продаются отдельно)

Установка объектива 500D (77 мм) для макросъемки позволяет делать фотографии крупным планом. Обеспечивается усиление с кратностью от 0,2х до 0,78х.

- Насадка для макросъемки 250D не может быть присоединена на этот объектив, поскольку в этой модельной линии отсутствует подходящий размер.
- Для точной фокусировки рекомендуется пользоваться ручной фокусировкой.

## 14. 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.

		Диапазон расстояний фокусировки (мм)		Увеличение (×)	
		Близко	Далеко	Близко	Далеко
EF12 II	100mm	586	1121	0,27	0,12
	400mm	881	13306	0,38	0,03
EF25 II	100mm	476	664	0,42	0,27
	400mm	814	6571	0,46	0,07

- Для точной фокусировки рекомендуется пользоваться ручной фокусировкой.

# Технические характеристики

<b>Фокусное расстояние/Диафрагма</b>	100–400мм f/4,5-5,6	
<b>Устройство объектива</b>	16 групп, 21 элементов	
<b>Минимальная диафрагма</b>	f/32-40*	
<b>Угол зрения</b>	<b>Диагональ</b>	24°- 6° 10'
	<b>Вертикаль</b>	14°- 3° 30'
	<b>Горизонталь</b>	20°- 5° 10'
<b>Минимальное расстояние фокусировки</b>	0,98 м	
<b>Максимальное увеличение</b>	0,31x (в случае 400 мм)	
<b>Поле зрения</b>	Приблиз. 77 x 116 мм (в случае 0,98 м)	
<b>Диаметр фильтра</b>	77 мм	
<b>Максимальный диаметр и длина</b>	94 x 193 мм	
<b>Вес</b>	Приблиз. 1570 г	
<b>Бленда</b>	ET-83D	
<b>Колпачок объектива</b>	E-77 II	
<b>Футляр</b>	LZ1326	

\* Для переключения с шагом в 1/3 ступени. При переключении с шагом в 1/2 ступени, это значение составляет f/32-38.

- Длина объектива измеряется от поверхности крепления до переднего края объектива. Добавьте приблиз. 24,2 мм, чтобы получить длину, включая колпачок объектива и противопыльную крышку.
- Указанные размер и масса относятся только к объективу (без крепления штатива).
- Насадки для макросъемки 250D не подключаются.
- Настройки диафрагмы указаны на фотокамере.
- 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.

Происхождение: Данную информацию можно найти на коробке продукта.

Дата изготовления: Данную информацию можно найти на коробке продукта.

Импортер:

Россия: Canon Ru LLC (Serebryanicheskaya Naberezhnaya, 29, 8th floor Business Center“Silver City”109028 Moscow, Russia)

Беларусь: Данную информацию можно найти на коробке продукта.



**Canon**