

Canon EF LENS
EF100-400mm
f/4.5-5.6L IS USM



 **ULTRASONIC**

IMAGE STABILIZER

100-400mm

RUS

Инструкция

Благодарим Вас за покупку изделия компании Canon.

Высокофункциональный зум-телеобъектив EF100–400 мм f/4,5–5,6L IS USM разработан фирмой Canon применительно к фотоаппаратам модели EOS.

- “IS” - стабилизатор изображения.
- “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.

Основные особенности

1. Стабилизатор изображения обеспечивает эффект, эквивалентный увеличению скорости затвора (уменьшению выдержки) на два шага*. Предусмотрен второй режим стабилизатора изображения, оптимизированный для непрерывной съемки (MODE 2).
2. Объективные элементы флуоритные и супер-UD обеспечивают исключительно хорошее качество фотоизображений.
3. Ультразвуковой мотор фокусировки (USM) обеспечивает быструю бесшумную фокусировку.
4. Ручная фокусировка доступна после наведения фокуса на объект в режиме покадровой автофокусировки (ONE SHOT AF).
5. Поворачивая коьцо зуммирования, регулируют объектив на любое нужное фокусное расстояние.
6. Объектив используется вместе с экстендерами EF1,4× II/EF2× II.

* 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 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 предохранить объектив от концентрации и усиления света солнечных лучей, которые могут вызвать возгорание и пожар.

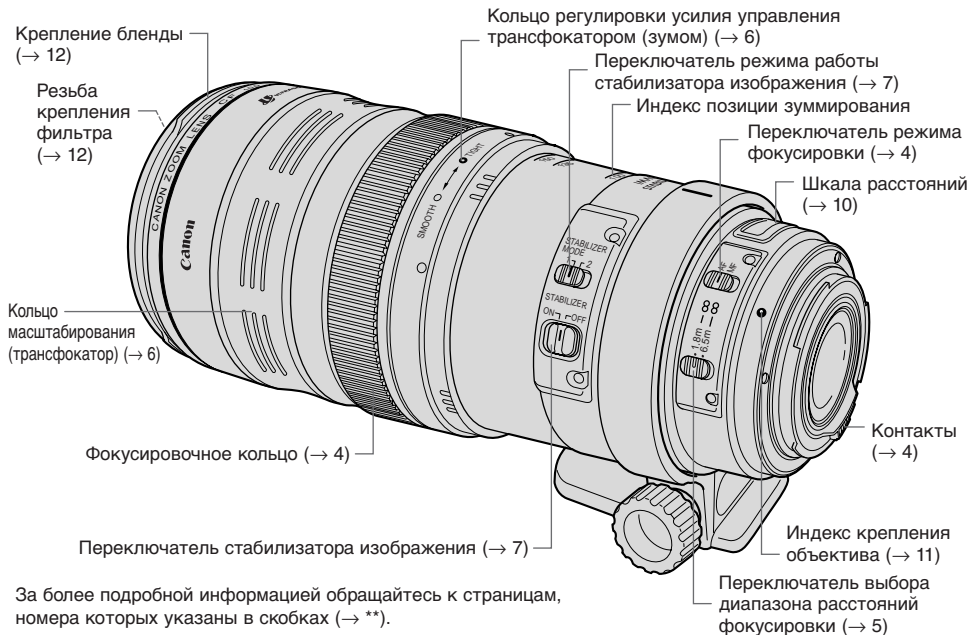
Предосторожности при обращении с объективом

- 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.**

Предосторожности для съемки с EOS-1N RS

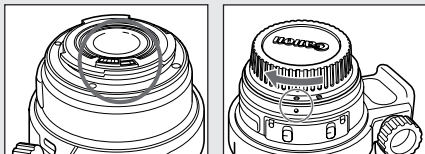
- При использовании этого объектива для съемки с EOS-1N RS, рекомендуется применять $-2/3$ или $-1/2$ степень компенсации экспозиции.


Элементы объектива



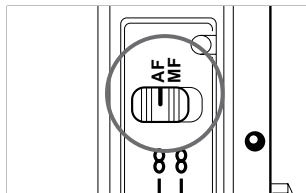
1. Подсоединение и отсоединение объектива

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 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 необходимо надеть пылезащитный колпачок. При надевании пылезащитного колпачка надо совместить индекс крепления объектива с индексом  пылезащитного колпачка, как показано на рисунке, и поверните его в направлении по часовой стрелке. Для снятия его надо выполнить указанные операции в обратном порядке.

2. Выбор режима фокусировки



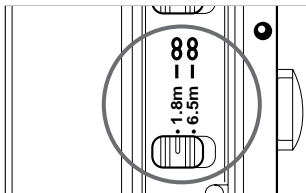
Для съемки в режиме автофокусировки (AF) установите переключатель режимов фокусировки в положение AF.

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)

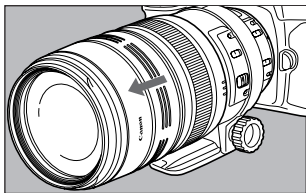
3. Переключение диапазона расстояний фокусировки



Вы можете установить диапазон расстояний фокусировки: от 1,8 м до бесконечности или от 6,5 м до бесконечности. Установит надлежащий диапазон расстояний фокусировки, можно сократить фактическое время, требуемое для выполнения автофокусировки.

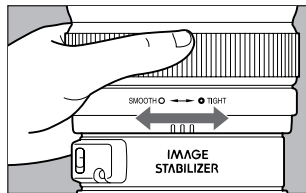
! В случае использования функции автофокусировки за установленный диапазон расстояний фокусировки данная функция прекращается при достижении границы диапазона. Это не является неисправностью. При возникновении этого нажмите кнопку спуска затвора наполовину опять.

4. Регулирование усилия масштабирования (зумирования)



Для выполнения масштабирования передвигайте кольцо масштабирования вперед или назад.

- Всегда завершайте настройку масштабирования перед тем, как выполнять фокусировку. Изменение положения кольца масштабирования после настройки фокусировки может сбить фокусировку.
- Во избежание непредусмотренного вытягивания вперед объектива надо быть осторожны, чтобы не установить кольцо масштабирования слишком слабо.

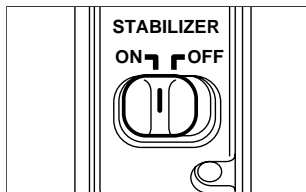


По требованию Вы можете отрегулировать “усилие” (сопротивление) управления трансфокатором, поворачивая кольцо регулировки усилия управления трансфокатором при удержании фокусировочного кольца на месте.

- ☞ Поворачиванием кольца регулировки усилия управления трансфокатором в сторону SMOOTH уменьшается усилие поворота кольца масштабирования, а в сторону TIGHT – увеличивается усилие поворота кольца. Для фиксации кольца масштабирования на месте поворачивают кольцо регулировки усилия управления трансфокатором в сторону TIGHT до отказа.

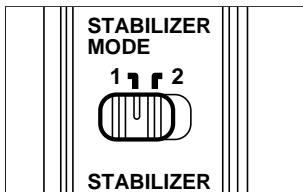
5. Стабилизатор изображения

Стабилизатор изображения может использоваться в режиме AF или MF.



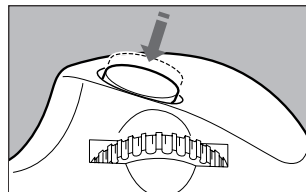
1 Установите переключатель STABILIZER в положение ON.

- 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: Исправляет 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 стабилизатор изображения начинает работу.

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

6.Советы по применению стабилизатора изображений

Функция стабилизатора изображения в данном объективе особенно эффективна при съемке 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 введется с неустойчивого положения.
- В ситуациях, когда нельзя воспользоваться короткими выдержками.

● MODE 2 (Режим 2)



ON (Вкл.)

OFF (Выкл.)

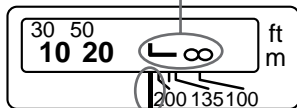
- При выполнении непрерывной покадровой съемки движущегося объекта.

Советы по применению стабилизатора изображений

- Стабилизатор изображения не обеспечивает компенсацию размытых снимков, полученных в результате движения объекта.
 - При использовании камеры с прикрепленным штативом установите переключатель STABILIZER в положение OFF. Если переключатель установлен в положение ON, это может привести к ошибкам в работе стабилизатора изображения.
 - 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.
 - 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 II E/50/50E, REBEL 2000/300, IX, IX Lite/IX7, и D30.
- 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 удлинителем тубусом EF12 II или EF25 II.
 - При использовании экстендером EF1,4x II/EF2x II Вы можете использовать стабилизатор изображения на следующих моделях камер: EOS-1Ds Mark III, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark III, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D, EOS 40D, 30D, 20D, 20Da, 10D, 5D, EOS DIGITAL REBEL XSi/EOS 450D, EOS DIGITAL REBEL XT/400D DIGITAL, EOS DIGITAL REBEL XT/350D DIGITAL, EOS DCS1, DCS3, D2000, D6000, EOS-1V/HS, EOS-1N/DP/HS/RS, 3, ELAN 7E/ELAN 7/30/33, ELAN 7NE/ELAN 7N/30V/33V, ELAN II/ELAN II E/50/50E, 3000/88, REBEL XS/500, REBEL 2000/300, REBEL Ti/300V, REBEL T2/300X, REBEL K2/3000V, IX, IX Lite/IX7
 - В зависимости от камеры может происходить встряска изображения, например, после отпускания спуска затвора. Однако, это не оказывает воздействие 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

Значок бесконечности расстояния

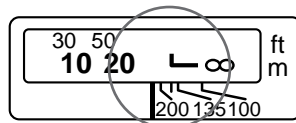


Индекс расстояний

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.

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. Промежуточный маркер между 200 и 135 составляет 150 мм.

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.
- Также, во время съемки пользуйтесь красным фильтром.

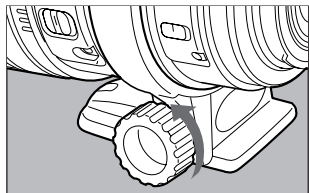
9. Пользование штативной пяткой

Настройка штативной пятки

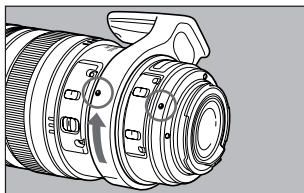
Ослабив винт замка ориентации на штативной пятке, Вы сможете поворачивать камеру до нужного положения для установки изображения в вертикальном или горизонтальном направлении.

Снятие штативной пятки

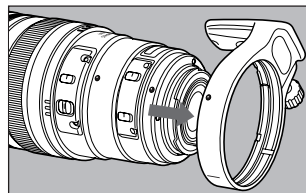
Сначала снимите с фотокамеры объектив, затем снимите штативную пятку с объектива, как это показано внизу. Для того, чтобы подсоединить штативную пятку, выполните процедуру в обратном порядке.



1 Ослабляют винт замка ориентации.

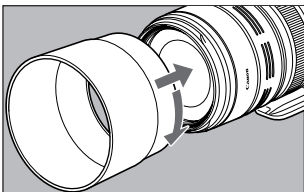


2 Совместите красную метку на штативной пятке с индексом крепления объектива.



3 Снимите воротник штативной пятки, сдвинув его в направлении задней части объектива.

10. Бленда



Бленда объектива ET-83С не допускает нежелательные блики и свет на линзы объектива, а также защищает объектив от попадания на поверхность линзы дождя, снега и пыли. Установите бленду на часть крепления бленды, затем поверните ее в направлении стрелки, чтобы надежно закрепить ее на объективе. 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.

11. Фильтры (продаются отдельно)

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




- Используйте поляризующий фильтр производства компании Canon (77 мм).
- Чтобы установить поляризационный светофильтр, сначала снимите с объектива бленду.

12. 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	Далено	Близко	Далено
EF12 II	100 мм	755	1122	0,19	0,12
	400 мм	1569	13224	0,25	0,03
EF25 II	100 мм	544	666	0,35	0,27
	400 мм	1393	6491	0,31	0,07

 Для точной фокусировки рекомендуется пользоваться ручной фокусировкой.

13. Насадки для макросъемки

(продаются отдельно)

Присоединив насадку для макросъемки 500D (77 мм), Вы сможете выполнять макросъемку. Увеличение составляет от 0,80 до 0,21 раз.



- 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. Экстендеры (продаются отдельно)

Технические характеристики объектива при использовании экстендером EF1,4× II/EF2× II являются как нижеследующее.

Показатели			С экстендером EF1,4× II	С экстендером EF2× II
Фокусное расстояние (мм)			140 – 560	200 – 800
Диафрагма	Ступень 1/3	100 мм	f/6,3 – 45	f/9 – 64
		400 мм	f/8 – 57	f/11 – 81
Угол зрения	Ступень 1/2	100 мм	f/6,7 – 45	f/9,5 – 64
		400 мм	f/8 – 54	f/11 – 76
	Диагональ		17° 35' – 4° 25'	12° – 3° 5'
	Вертикаль		9° 50' – 2° 25'	7° – 1° 40'
Горизонталь		14° 40' – 3° 40'	10° – 2° 35'	
Максимальное увеличение (×)			0,28	0,41

- Подключите экстендер к объективу, затем объектив к фотокамере. Для снятия его выполняйте операции в обратном порядке. Надо помнить, что ошибки могут происходить, если подключают экстендер первым к фотокамере.
- При использовании экстендером EF1,4× II следует выбрать режим ручной фокусировки. Однако, съемка в режиме AF может выполняться только с использованием серединной фокусирующей точки при использовании камерой EOS-1Ds Mark III, EOS-1Ds Mark II, EOS-1Ds, EOS-1D Mark III, EOS-1D Mark II N, EOS-1D Mark II, EOS-1D, EOS-1V/HS или EOS-3.
- При использовании экстендером EF2× II следует выбрать режим ручной фокусировки.
- Экстендеры невозможно применять более одного одновременно.
- Рекомендуется применять –1/2 степень компенсации экспозиции для EF1,4× II и –1 степень компенсации экспозиции для EF2× II при съемке с EOS A2/A2E/5.

Технические характеристики

Фокусное расстояние/Диафрагма	100 – 400 мм f/4,5 – 5,6
Устройство объектива	14 групп, 17 элементы
Минимальная диафрагма	f/32 – 40 *
Угол зрения	Диагональ: 24° – 6° 10' Вертикаль: 14° – 3° 30' Горизонталь: 20° – 5° 10'
Минимальное расстояние фокусировки	1,8 м
Максимальное увеличение	0,2× (в случае 400 мм)
Поле зрения	Приблиз. 120 × 180 мм (в случае 1,8 м)
Диаметр фильтра	77 мм
Максимальный диаметр и длина	92 × 189 мм
Вес	1380 г
Бленда	ET-83C
Колпачок объектива	E-77U/E-77 II
Футляр	LZ1324

- * 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, значения составляют: от f/32 до f/38.
- Длина объектива измеряется от поверхности крепления до переднего края объектива. Добавьте 21,5 мм, чтобы включить колпачок объектива E-77U и противопыльную крышку, а также 24,2 мм для E-77 II.
 - Размер и вес, приведенные здесь, даются только для объектива, за исключением особо оговоренных случаев.
 - 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