

**Canon EF LENS**

**EF135mm f/2L USM**

**EF200mm f/2.8L II USM**

**EF300mm f/4L USM**

**EF400mm f/5.6L USM**



**ULTRASONIC**

**RUS**  
Инструкция

# Благодарим Вас за покупку изделия компании Canon.

Объективы Canon EF135мм f/2L USM, EF200мм f/2,8L II USM, EF300мм f/4L USM и EF400мм f/5,6L USM – это высокофункциональные телефотообъективы, предназначенные для использования с фотокамерами моделей EOS.

- “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 низкодисперсионных элементов (в объективах EF135мм f/2L USM, EF200мм f/2,8L II USM, EF300мм f/4L USM и EF400мм f/5,6L USM) и сверхнизкодисперсионных элементов (в объективе EF400мм f/5,6L USM) обеспечивает великолепное качество изображений.
2. Ультразвуковой мотор фокусировки (USM) обеспечивает быструю и бесшумную автоматическую фокусировку.
3. Ручная фокусировка доступна после наведения фокуса на объект в режиме покадровой автофокусировки (ONE SHOT AF).
4. Объектив совместим с экстендерами EF1,4X II и EF2X II.



## 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.**

## Элементы объектива



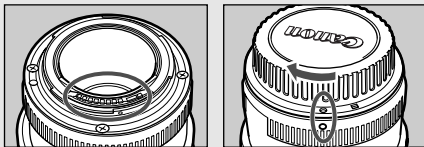
\*1) EF135мм f/2L USM • EF200мм f/2,8L II USM


\*2,3) EF200мм f/2,8L II USM • EF300мм f/4L USM • EF400мм f/5,6L USM

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

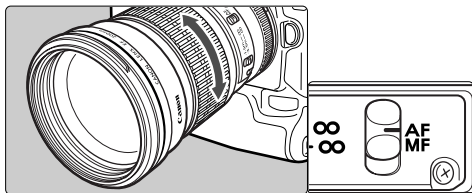
## 1. Подсоединение и отсоединение объектива

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 ее 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

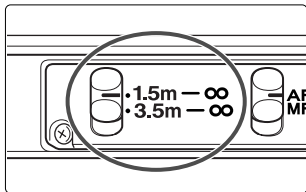


Для съемки в режиме автоматической фокусировки (AF) установите переключатель режимов фокусировки в положение AF. Чтобы использовать ручную фокусировку (MF), установите переключатель режимов фокусировки в положение MF и настройте фокусировку, поворачивая фокусировочное кольцо. Фокусировочное кольцо функционирует 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



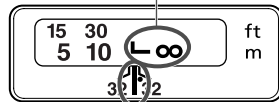
Вы можете выбрать диапазон расстояний фокусировки с помощью переключателя. Установив надлежащий диапазон расстояний фокусировки, можно сократить фактическое время, требуемое для выполнения автофокусировки.

- EF135мм f/2L USM :  
① 0,9м – ∞    ② 1,6м – ∞
- EF200мм f/2,8L II USM :  
① 1,5м – ∞    ② 3,5м – ∞
- EF300мм f/4L USM :  
① 2,5м – ∞    ② 6м – ∞
- EF400мм f/5,6L USM:  
① 3,5м – ∞    ② 8,5м – ∞

⚠ Если Вы пытаетесь выполнить автофокусировку вне установленного диапазона расстояний фокусировки, объектив может остановить выполнение фокусировки в начале диапазона фокусировки, однако это не является неисправностью. Еще раз нажмите наполовину кнопку спуска затвора.

### 4. Значок бесконечности расстояния

Значок бесконечности расстояния



Индекс расстояний

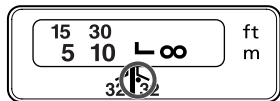
Чтобы компенсировать смещение фокусной точки в бесконечности, вызванные перепадами в температуре.

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 фокусировочное кольцо, смотрите в видоискатель.

## 5. Инфракрасный индекс

(EF200мм f/2,8L II USM • EF300мм f/4L USM • EF400мм f/5,6L USM)



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.

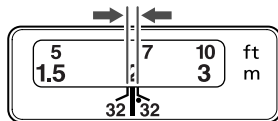


На некоторых фотокамерах EOS инфракрасная пленка не может использоваться. Обратитесь к инструкции по работе с Вашей фотокамерой EOS.



- Положение инфракрасного индекса основывается на длине волны 800 нм.
- При использовании инфракрасной пленки обязательно соблюдайте инструкции производителя.
- Также, во время съемки пользуйтесь красным фильтром.

## 6. Шкала глубины резкости



Глубина резкости - это диапазон пространства (расстояния) спереди и сзади плоскости фокуса на объекте, которое изображается резким. Глубина резкости обозначается зоной между линиями на шкале глубины резкости под шкалой расстояний.

Цифра на шкале представляет собой F-число.



Шкала глубины резкости является только индикатором приблизительных значений.

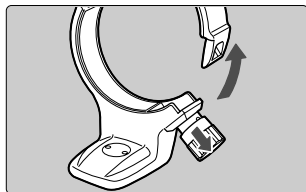
## 7. Пользование штативной пяткой (EF200мм f/2,8L II USM • EF300мм f/4L USM • EF400мм f/5,6L USM)

### Настройка поворотного крепления

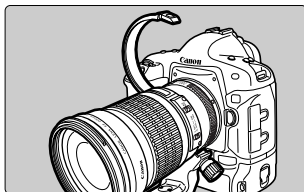
Вы можете ослабить винт замка ориентации на креплении штатива, чтобы повернуть его, когда это необходимо для монтажа на фотокамере определенной модели, чтобы перейти от фотосъемки в горизонтальном положении к фотосъемке в вертикальном положении и наоборот. Объектив EF200мм f/2,8L II USM может использоваться в сочетании с кольцевым креплением штативной пятки A II (B) (продается отдельно).

### Снятие штативной пятки

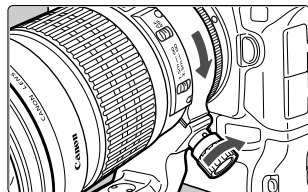
При снятии и монтаже штативной пятки следуйте указанной ниже процедуре.




**1** Поверните винт замка против часовой стрелки, чтобы его ослабить (около 3 поворотов), затем потяните винт в направлении, указанном стрелкой, чтобы расцепить воротник штативной пятки.




**2** Расцепив воротник, снимите штативную пятку.



**3** Чтобы смонтировать штативную пятку на объективе, оттягивая наружу винт замка, верните воротник в изначальное положение и надежно затяните винт замка.

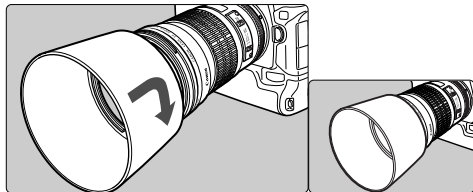
 Если штативная пятка закрывает переключатель, ослабьте винт замка ориентации на креплении штатива, чтобы передвинуть штативную пятку.

 Вороник штативной пятки можно закреплять на объективе или снимать с него, когда объектив смонтирован на фотокамере.



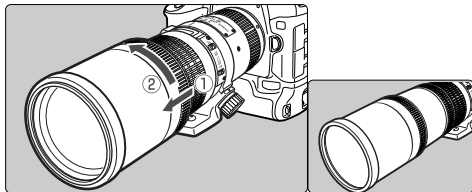
## 8. Бленда

Бленда помогает уменьшить нежелательные отражения, а также защищает объектив от попадания на поверхность линзы дождя, снега, пыли и др.



### **EF135мм f/2L USM • EF200мм f/2,8L II USM**

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.



### **EF300мм f/4L USM**

Полностью до упора вытяните бленду с переднего края объектива. Чтобы подготовить объектив для хранения, выполните процедуру в обратном порядке.

### **EF400мм f/5,6L USM**

Полностью до упора вытяните бленду с переднего края объектива и поверните ее в направлении, указанном стрелкой. Чтобы подготовить объектив для хранения, выполните процедуру в обратном порядке.



### **EF135мм f/2L USM • EF200мм f/2,8L II USM**

- 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.

## 9. 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.
- Чтобы установить поляризационный светофильтр, сначала снимите или сложите бленду объектива.

## 10. Насадки для макросъемки (продаются отдельно)

Присоединив насадку для макросъемки 500D, Вы сможете выполнять макросъемку.

Увеличение составит следующие значения:

- EF135мм f/2L USM (72мм)  
0,48× - 0,27×
- EF200мм f/2,8L II USM (72мм)  
0,57× - 0,39×
- EF300мм f/4L USM (77мм)  
0,82× - 0,59×
- EF400мм f/5,6L USM (77мм)  
0,91× - 0,78×



- 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.

## 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.

### EF135мм f/2L USM

	Расстояние от фотокамеры до объекта (мм)		Увеличение	
	Близко	Далеко	Близко	Далеко
EF12 II	691	1661	0,29×	0,09×
EF25 II	579	883	0,41×	0,20×

### EF300мм f/4L USM

	Расстояние от фотокамеры до объекта (мм)		Увеличение	
	Близко	Далеко	Близко	Далеко
EF12 II	1986	7786	0,18×	0,04×
EF25 II	1661	3925	0,24×	0,09×

### EF200мм f/2,8L II USM

	Расстояние от фотокамеры до объекта (мм)		Увеличение	
	Близко	Далеко	Близко	Далеко
EF12 II	1169	3284	0,23×	0,06×
EF25 II	977	1801	0,32×	0,14×

### EF400мм f/5,6L USM

	Расстояние от фотокамеры до объекта (мм)		Увеличение	
	Близко	Далеко	Близко	Далеко
EF12 II	2893	13449	0,16×	0,03×
EF25 II	2460	6610	0,21×	0,07×



Для точной фокусировки рекомендуется пользоваться ручной фокусировкой.

## 12. Экстендеры (продаются отдельно)

С подсоединенным экстендером EF1,4X II или EF2X II технические характеристики объектива изменяются следующим образом:

### EF135мм f/2L USM

	Фокусное расстояние (мм)	Диафрагма	Угол зрения			Максимальное увеличение (x)
			Диагональ	Вертикаль	Горизонталь	
EF1,4X II	189	f/2,8-45	13° 35'	7° 25'	11° 5'	0,27
EF2X II	270	f/4-64	9° 15'	5° 10'	7° 40'	0,38

### EF200мм f/2,8L II USM

	Фокусное расстояние (мм)	Диафрагма	Угол зрения			Максимальное увеличение (x)
			Диагональ	Вертикаль	Горизонталь	
EF1,4X II	280	f/4-45	9° 20'	5° 10'	7° 40'	0,22
EF2X II	400	f/5,6-64	8° 50'	4° 55'	7° 20'	0,32

### EF300мм f/4L USM

	Фокусное расстояние (мм)	Диафрагма	Угол зрения			Максимальное увеличение (x)
			Диагональ	Вертикаль	Горизонталь	
EF1,4X II	420	f/5,6-45	6° 10'	3° 20'	5°	0,18
EF2X II	600	f/8-64	4° 10'	2° 20'	3° 30'	0,26

### EF400мм f/5,6L USM

	Фокусное расстояние (мм)	Диафрагма	Угол зрения			Максимальное увеличение (x)
			Диагональ	Вертикаль	Горизонталь	
EF1,4X II	560	f/8-45	4° 25'	2° 25'	3° 40'	0,18
EF2X II	800	f/11-64	3° 5'	1° 40'	2° 35'	0,25

## Экстендеры (продаются отдельно)



### **EF300мм f/4L USM**

- Когда на объектив подсоединен экстендер EF2X II, доступна только ручная фокусировка. В то же время, при работе с фотокамерами 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, EOS-3 также возможна автофокусировка по центральной фокусировочной точке.

### **EF400мм f/5,6L USM**

- Когда на объектив подсоединен экстендер EF1,4X II, доступна только ручная фокусировка. В то же время, при работе с фотокамерами 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, EOS-3 также возможна автофокусировка по центральной фокусировочной точке.
- Когда на объектив подсоединен экстендер EF2X II, доступна только ручная фокусировка.

### **Для всех объективов**

- Сначала прикрепите экстендер к объективу, а затем подсоедините объектив к фотокамере. Выполняйте отсоединение в обратном порядке. Если вы сначала подсоедините к фотокамере объектив, это может привести к ошибкам в работе.
- К объективу, смонтированному на фотокамере, можно подсоединить только один экстендер.
- При пользовании экстендером на объективе, смонтированном на фотокамере EOS A2/A2E/5, установите компенсацию экспозиции на -1/2 ступени для EF1,4X II или на -1 ступень для EF2X II.



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

## Технические характеристики

	EF135мм f/2L USM	EF200мм f/2,8L II USM	EF300мм f/4L USM	EF400мм f/5,6L USM
Фокусное расстояние/Диафрагма	135 мм f/2	200 мм f/2,8	300 мм f/4	400 мм f/5,6
Устройство объектива	8 групп, 10 элементов	7 групп, 9 элементов	7 групп, 8 элементов	6 групп, 7 элементов
Минимальная диафрагма	f/32	f/32	f/32	f/32
Угол зрения	Диагональ: 18° Вертикаль: 10° Горизонталь: 15°	Диагональ: 12° Вертикаль: 7° Горизонталь: 10°	Диагональ: 8° 15' Вертикаль: 4° 35' Горизонталь: 6° 50'	Диагональ: 6° 10' Вертикаль: 3° 30' Горизонталь: 5° 10'
Минимальное расстояние фокусировки	0,9 м	1,5 м	2,5 м	3,5 м
Максимальное увеличение	0,19 ×	0,16 ×	0,13 ×	0,12 ×
Поле зрения	124 × 185 мм (на 0,9 м)	152 × 226 мм (на 1,5 м)	185 × 275 мм (на 2,5 м)	194 × 291 мм (на 3,5 м)
Диаметр фильтра	72 мм	72 мм	77 мм	77 мм
Максимальный диаметр и длина	82,5 × 112 мм	83,2 × 136,2 мм	90 × 213,5 мм	90 × 256,5 мм
Вес	750 г	765 г	1165 г	1250 г
Бленда	ET-78 II	ET-83B II	Встроенная	Встроенная
Колпачок объектива	E-72U	E-72U	E-77U	E-77U
Чехол	LP1219	LP1222	LZ1128	LZ1132
Воротник штативной пятки	-	Штативное крепление кольцевого типа A II (B) (продается отдельно)	Штативное крепление кольцевого типа A II (W)	Штативное крепление кольцевого типа A II (W)

- Длина объектива измеряется от поверхности крепления до переднего края объектива. Добавьте 21,5 мм, чтобы получить длину, включая колпачок объектива и противопыльную крышку.
- Размер и вес, приведенные здесь, даются только для объектива, за исключением особо оговоренных случаев.
- 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.

**Canon**