

**Canon EF LENS**

**EF70-200mm f/4L USM**



**RUS**

Инструкция

**ULTRASONIC**

# Благодарим Вас за покупку изделия компании Canon.

Компактный высокофункциональный телефотообъектив с трансфокатором Canon EF70-200мм f/4L USM предназначен для использования с фотоаппаратами моделей EOS производства Canon.

- “USM” – ультразвуковой мотор фокусировки.

## Функциональные возможности

---

1. Использование флюоритного и низкодисперсионных элементов позволяет получать изображения с великолепной проработкой контуров.
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.

### 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.



## Меры предосторожности

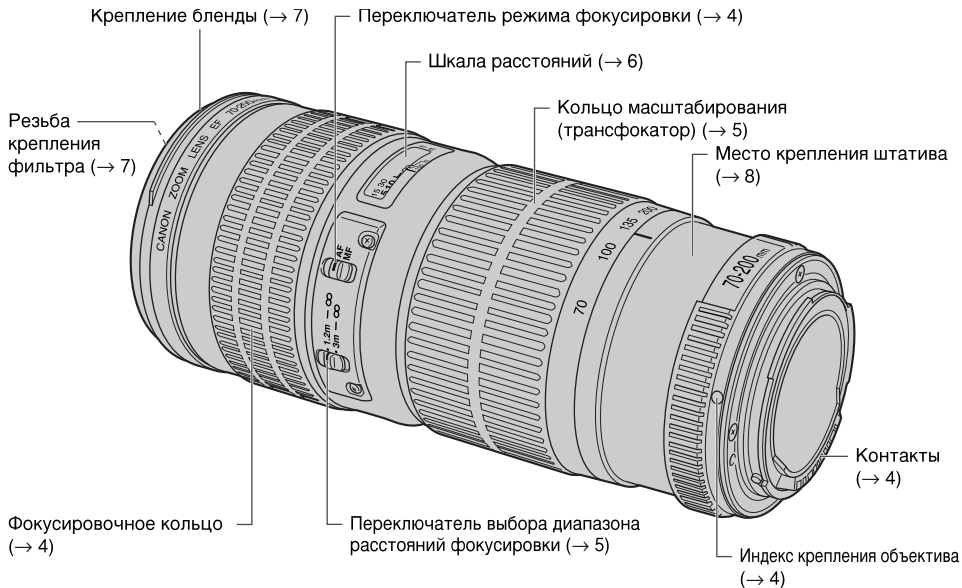
### Меры предосторожности

- **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.**

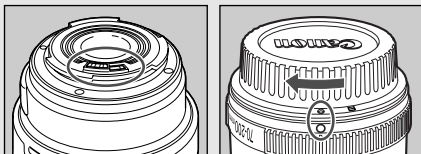
# Элементы объектива




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

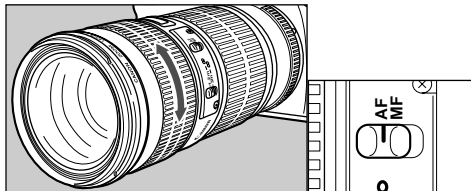
## 1. Подсоединение и отсоединение объектива

За инструкциями о подсоединении и отсоединении объектива обращайтесь к руководству по эксплуатации фотокамеры.



- 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

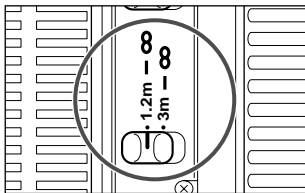


Для съемки в режиме автоматической фокусировки (AF) установите переключатель режимов фокусировки в положение AF. Чтобы использовать ручную фокусировку (MF), установите переключатель режимов фокусировки в положение MF и настройте фокусировку, поворачивая фокусировочное кольцо. Фокусировочное кольцо функционирует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



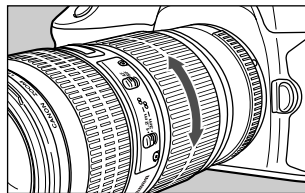
Вы можете установить диапазон расстояний фокусировки: от 1,2 м до бесконечности или от 3 м до бесконечности.

Установив надлежащий диапазон расстояний фокусировки, можно сократить фактическое время, требуемое для выполнения автофокусировки.



Если текущее расстояние фокусировки находится вне диапазона расстояний фокусировки, который Вы собираетесь установить, выполнение фокусировки объектива может сначала остановиться в начале диапазона фокусировки. Это нормально и не является неисправностью. Просто нажмите наполовину кнопку спуска затвора еще раз, чтобы возобновить обычную работу автофокусировки.

### 4. Масштабирование (зумирование)



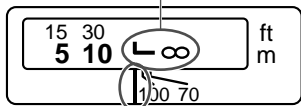
Для настройки масштабирования пользуйтесь кольцом масштабирования на объективе.



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

## 5. Значок бесконечности расстояния

Значок бесконечности расстояния



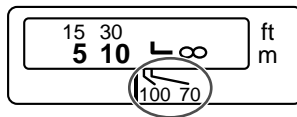
Индекс расстояний

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 расстояний на шкале расстояний.



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

## 6. 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.

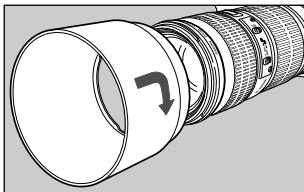


На некоторых фотокамерах EOS инфракрасная пленка не может использоваться. Обратитесь к инструкции по работе с Вашей фотокамерой EOS.



- 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.

## 7. Бленда



Бленда ET-74 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.

## 8. 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 (67 мм).
- Чтобы установить поляризационный светофильтр, сначала снимите с объектива бленду.



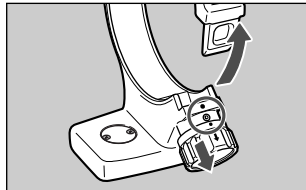
## 9. Пользование штативной пяткой (продаются отдельно)

### Настройка поворотного крепления

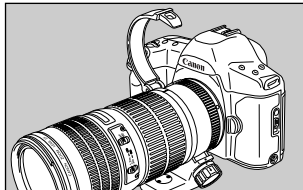
Данный объектив может использоваться в сочетании с кольцевым креплением штативной пятки A II (W) (продается отдельно). Вы можете ослабить винт замка ориентации на креплении штатива, чтобы повернуть его, когда это необходимо для монтажа на фотокамере определенных моделей, чтобы перейти от фотосъемки в горизонтальном положении к фотосъемке в вертикальном положении и наоборот.

### Снятие штативной пятки

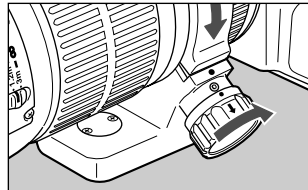
При снятии и монтаже штативной пятки следуйте указанной ниже процедуре.



**1** Поверните винт замка против часовой стрелки, чтобы его ослабить (около 3 оборотов), 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.





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

## 10. Экстендеры (продаются отдельно)

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

Характеристика		С экстендером EF1,4X II	С экстендером EF2X II
Фокусное расстояние (мм)		98 – 280	140 – 400
Диафрагма		f/5,6 – 45	f/8 – 64
Угол зрения	Диагональ	25°20' – 8°50'	16°20' – 6°10'
	Вертикаль	13°50' – 4°55'	9°10' – 3°30'
	Горизонталь	20°50' – 7°20'	13°40' – 5°10'
Максимальное увеличение (×)		0,31	0,45

-  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.
- 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.
- К объективу, смонтированному на фотокамере, можно подсоединить только один экстендер.
- При использовании 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 EF1,4X II, автофокусировка продолжает работать.
- Когда подсоединен экстендер, скорость работы AF намеренно снижается, чтобы сохранить надлежащий контроль за работой AF.

# 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	70 mm	554	639	0,23×	0,17×
	200 mm	1015	3572	0,29×	0,06×
EF25 II	70 mm	423	428	0,39×	0,35×
	200 mm	901	1942	0,36×	0,13×



Для точной фокусировки рекомендуется пользоваться ручной фокусировкой.

# Технические характеристики

Фокусное расстояние/Диафрагма	70 - 200 мм, f/4
Устройство объектива	13 групп, 16 элементов
Минимальная диафрагма	f/32
Угол зрения	Диагональ: 34° - 12°    Вертикаль: 19°30' - 7°    Горизонталь: 29° - 10°
Минимальное расстояние фокусировки	1,2 м
Максимальное увеличение	0,21 × (на 200 мм)
Поле зрения	300 × 450 мм - 114 × 171 мм (на 1,2 м)
Диаметр фильтра	67 мм
Максимальный диаметр и длина	76 × 172 мм
Вес	705 г
Бленда	ET-74
Колпачок объектива	E-67U/E-67 II
Чехол	LP1224
Воротник штативной пятки (продается отдельно)	Штативное крепление кольцевого типа A II (W)

- Длина объектива измеряется от поверхности крепления до переднего края объектива. Добавьте 21,5 мм, чтобы включить колпачок объектива E-67U и противоположную крышку, а также 24,2 мм для E-67 II.
- Размер и вес, приведенные здесь, даются только для объектива, за исключением особо оговоренных случаев.
- Среди насадок для макросъемки 250D/500D нет насадок соответствующего размера.
- 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**