

# Canon EF LENS

## EF8-15mm f/4L Fisheye USM



 **ULTRASONIC**

RUS

Инструкция

# Благодарим Вас за покупку изделия компании Canon.

Объектив Canon EF8-15мм f/4L Fisheye USM - это высокофункциональный объектив «рыбий глаз» с трансфокатором, предназначенный для использования с фотоаппаратами моделей EOS производства Canon.

## Функциональные возможности

1. Предназначен для использования с матрицами трех различных размеров.
  2. Применение в объективе асферических и UD-элементов обеспечивает великолепную проработку контуров на фотоизображениях.
  3. Покрытие с субволновой структурой (SWC, Subwavelength Structure Coating) используется для значительного подавления бликов и паразитных изображений, создаваемых при довольно больших углах падения света.
  4. Фторсодержащее покрытие, нанесенное на передние и задние элементы объектива, облегчает удаление пыли с наружных поверхностей объектива по сравнению с предыдущими моделями.
  5. Ультразвуковой мотор фокусировки (USM) обеспечивает быструю и бесшумную автоматическую фокусировку.
  6. Ручная фокусировка доступна после наведения фокуса на объект в режиме покадровой автофокусировки (ONE SHOT AF).
  7. Устройство диафрагмы, отверстие которой максимально приближено по форме к окружности, позволяет создавать более привлекательный эффект размытого фона.
  8. Оснащен механизмом блокировки зумирования, ограничивающим диапазон фокусных расстояний.
  9. Плотная герметичная конструкция объектива обеспечивает высокий уровень пыле- и влагозащиты.
- Аббревиатура “USM” обозначает 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.

## 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.

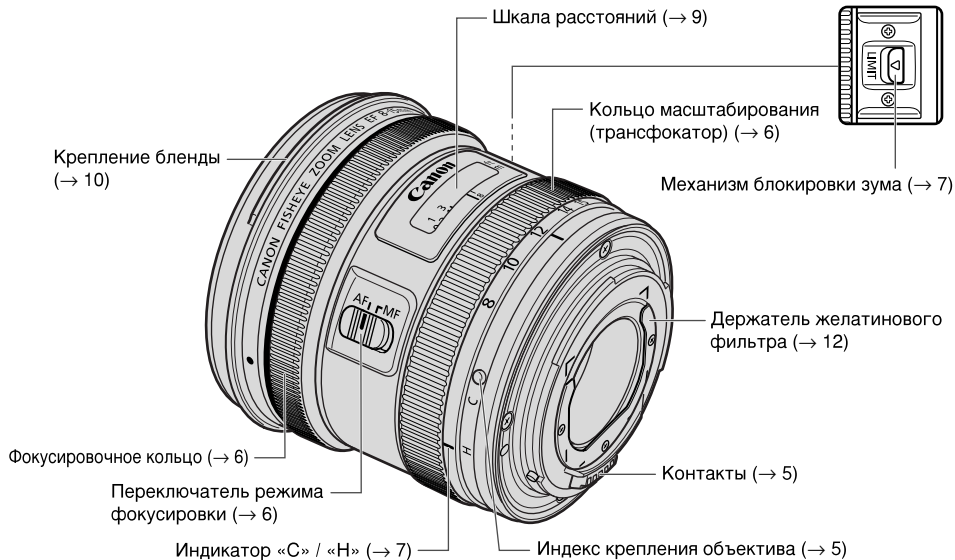
### Предосторожности при обращении с объективом

- 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 при съемке с объективом «рыбий глаз»

- Грязь или пыль на поверхности переднего элемента объектива может проявиться на изображении из-за короткого фокусного расстояния объектива. Во избежание этого удаляйте грязь или пыль с поверхности переднего элемента объектива с помощью имеющейся в продаже груши.
- Поскольку объектив обладает чрезвычайно широким углом обзора, свет от ярких источников, например свет солнца, может попасть в область изображения. Не смотрите на яркие источники света через видоискатель фотоаппарата.
- В некоторых условиях съемки при попадании ярких источников света в область изображения появляются блики и паразитные изображения. Для предотвращения бликов и паразитных изображений предлагаем производить съемку в затененных местах, так чтобы яркий свет не попадал в объектив.
- В случае съемки с рук может произойти непреднамеренное попадание в кадр частей тела фотографа. Аналогичным образом, при использовании штатива в кадр могут попасть опоры штатива. Кроме того, из-за оптических характеристик данного объектива может произойти произвольное фотографирование объектов, так как угол обзора превышает 180 градусов на близком расстоянии съемки. Поэтому просим тщательно проверять область изображения, пользуясь видоискателем или ЖК-дисплеем.
- Поскольку этот объектив является сменным, центр круга изображения циркулярного эффекта «рыбий глаз» и центр матрицы не совмещены. Кроме того, в некоторых случаях виньетирование по четырем углам изображения не является однородным.
- Автоэкспозицию (АЕ) можно использовать даже в том случае, если при съемке с циркулярным эффектом «рыбий глаз» и т.п. по четырем углам изображения происходит виньетирование. Однако поскольку угол обзора чрезвычайно широк, а диапазон яркости объектов велик, предлагаем по возможности изменять экспозицию вручную. Также рекомендуется проверять область изображения с помощью ЖК-дисплея при съемке цифровой фотокамерой.

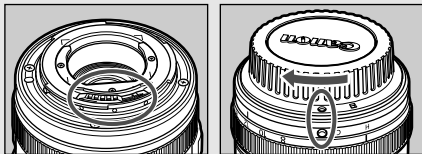
# Элементы объектива



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 прикрепите бленду объектива и колпачок объектива и поместите объектив задней стороной вверх, чтобы предотвратить появление царапин на электрических контактах и поверхности линзы.
- 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.

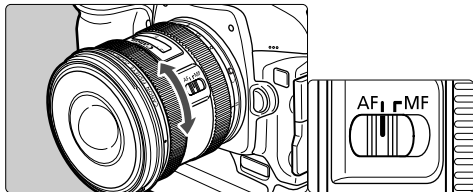


Крепление объектива имеет резиновое кольцо, обеспечивающее повышенный уровень защиты от воды и пыли. Резиновое кольцо может стать причиной появления легких потертостей вокруг крепления объектива, но это не вызовет никаких проблем. В случае износа резинового кольца его можно заменить в центре обслуживания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



Будьте осторожны, помещая объектив на боковую сторону, когда прикреплены бленда и колпачок объектива. Объектив может покатиться и упасть, что приведет к травме.

## 2. Выбор режима фокусировки

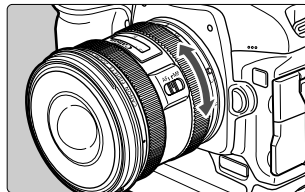


Для съемки в режиме автоматической фокусировки (AF) установите переключатель режимов фокусировки в положение AF. Чтобы использовать ручную фокусировку (MF), установите переключатель режимов фокусировки в положение MF и настройте фокусировку, поворачивая фокусирующее кольцо. Фокусирующее кольцо функционирует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

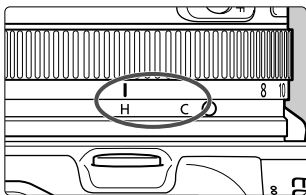


Для настройки масштабирования пользуйтесь кольцом масштабирования на объективе.



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

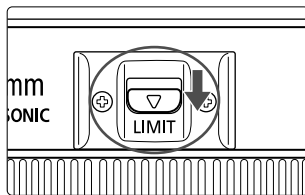
## Масштабирование (зумирование)



### Отметки «С» и «Н»

Прилегающие к кольцу зумирования отметки «С» и «Н» служат в качестве ориентиров для обозначения широкоугольного положения трансфокатора при настроенном на бесконечность фокусе, в котором можно создавать фотографии без виньетирования при использовании цифровых фотокамер EOS, оснащенных матрицами APS-C и APS-H. Индикатор «С»/«Н» на кольце масштабирования совмещается либо с отметкой «С», либо с отметкой «Н».

⚠ Когда индикатор «С»/«Н» над кольцом фокусировки совмещается либо с отметкой «С», либо с отметкой «Н», иногда происходит виньетирование в углах изображения, так как уменьшается размер круга изображения, когда положение фокуса настроено на близкое расстояние, из-за оптических характеристик данного объектива.



### Механизм блокировки зума

Механизм блокировки зума, ограничивая диапазон фокусных расстояний, при настроенном на бесконечность фокусе позволяет создавать полнокадровые фотографии без виньетирования с помощью цифровой фотокамеры EOS, оснащенной матрицей APS-C.

Активируйте механизм блокировки зума, установив значение кольца зумирования от 10мм до 15мм, затем передвиньте переключатель в положение «LIMIT».

⚠ Механизм блокировки зума нельзя использовать, если значение кольца зумирования установлено от 8мм до 10мм (когда индикаторы «С»/«Н» на кольце зумирования установлены между индикатором «С» и полнокадровым направлением на кольцо, рядом с кольцом зумирования).

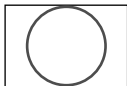


## Масштабирование (зумирование)

### Описание съемки с объективом «рыбий глаз»

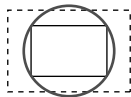
Различные изображения, приведенные ниже, иллюстрируют различные отношения между углом обзора объектива «рыбий глаз» 180 градусов и размеров каждой из матриц в зависимости от фокусного расстояния.

Фокусное расстояние: 8 мм



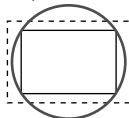
Полноразмерная  
Циркулярный «рыбий глаз»

Прибл. 10 мм



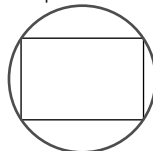
APS-C  
Диагональный «рыбий глаз»

Прибл. 12 мм



APS-H  
Диагональный «рыбий глаз»

Прибл. 15 мм



Полноразмерная  
Диагональный «рыбий глаз»

\* Круг, соответствующий каждому фокусному расстоянию, означает угол обзора 180 градусов в области изображения.

\* Виньетирование происходит за пределами круга изображения.

#### • Циркулярный «рыбий глаз»

Циркулярный эффект «рыбий глаз» относится к круговому углу обзора 180 градусов в пределах площади матрицы. При установке расстояния фокусировки данного объектива на бесконечность, циркулярный эффект «рыбий глаз» достигается за счет настройки фокусного расстояния (широкоугольное положение) 8 мм и использования фотокамеры, оснащенной полноразмерной матрицей.

#### • Диагональный «рыбий глаз»

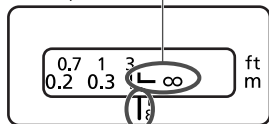
Диагональный эффект «рыбий глаз» относится к диагональному углу обзора 180 градусов, соответствующему размеру матрицы. При установке расстояния фокусировки данного объектива на бесконечность, диагональный эффект «рыбий глаз» достигается за счет настройки фокусного расстояния (положение телефото) 15 мм при использовании полноразмерных матриц, примерно 12 мм при использовании матриц APS-H и приблизительно 10 мм при использовании матриц APS-C.



- Использование блокировки зума в широкоугольном положении объектива не гарантирует получения диагонального эффекта «рыбий глаз» при использовании матриц APS-C.
- Когда расстояние фокусировки установлено на бесконечность, угол обзора при использовании объектива, установленного в положение телефото, на фотоаппаратах с полноразмерной матрицей составляет 175° 30' (по диагонали). Диагональный эффект «рыбий глаз» в 180° достигается, слегка поворачивая кольцо трансфокатора в сторону широкоугольного положения, когда объектив установлен на расстоянии 15 мм (положение телефото).
- В связи с оптическими характеристиками объектива размер круга изображения становится меньше, когда положение фокуса установлено на близкое расстояние.

## 4. Значок бесконечности расстояния

Значок бесконечности расстояния

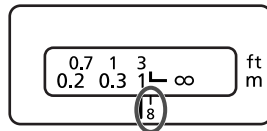


Индекс расстояний

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 фокусирующее кольцо, смотрите в видоискатель или проверяйте изображение на ЖК-дисплее фотоаппарата.

## 5. 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.

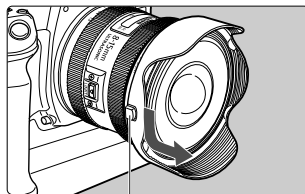
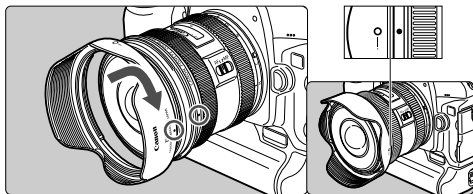
На некоторых фотокамерах EOS инфракрасная пленка не может использоваться. Обратитесь к инструкции по работе с Вашей фотокамерой EOS.



- Положение инфракрасного индекса основывается на длине волны 800 нм.
- Величина 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.

## 6. Бленда

Бленда EW-77 не допускает нежелательные блики и свет на линзы объектива, а также 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, как это указано стрелкой, таким образом, чтобы красная точка на объективе совместилась с меткой фиксации бленды в креплении.



Эту бленду можно использовать даже в том случае, если к ней прикреплен колпачок объектива.

### 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.

## Бленда

Виньетирование не будет происходить при съемке в приведенных ниже диапазонах масштабирования при использовании бленды объектива. При съемке вне пределов этих диапазонов отсоединяйте бленду объектива.

- **Полный формат:**

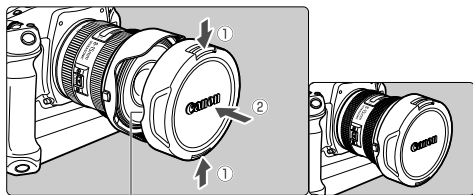
только в положении телефото

- **APS-H:** от положения телефото до отметки «Н»
- **APS-C:** от положения телефото до отметки «С» (диапазон при использовании блокировки зума)



- 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.

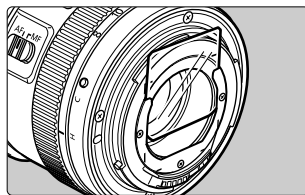
## 7. Колпачок объектива



Углубление

Когда к объективу прикреплена бленда объектива (входит в комплект), колпачок объектива 8-15 можно прикрепить к бленде объектива, нажав на кнопки, расположенные с верхней и нижней сторон колпачка объектива и совместив его углубления с выступающими частями бленды объектива.

## 8. Фильтр (продается отдельно)



В задней части объектива имеется держатель желатинового фильтра. Обрежьте желатиновый фильтр по размеру белой рамки. Затем вставьте желатиновый фильтр в держатель фильтра.

# Технические характеристики

<b>Фокусное расстояние/Диафрагма</b>	8 - 15 мм f/4
<b>Устройство объектива</b>	11 групп, 14 элементов
<b>Минимальная диафрагма</b>	f/22
<b>Угол зрения</b>	Диагональ: 180° – 175° 30' Вертикаль: 180° – 91° 46' Горизонталь: 180° – 142°
<b>Минимальное расстояние фокусировки</b>	0,15 м
<b>Максимальное увеличение</b>	0,34 × (центр изображения, положение телефото)
<b>Максимальный диаметр и длина</b>	78,5 × 83,0 мм
<b>Вес</b>	прибл. 540 г
<b>Бленда</b>	EW-77
<b>Колпачок объектива</b>	Колпачок объектива 8-15
<b>Чехол</b>	LP1219

- Длина объектива измеряется от поверхности крепления до переднего края объектива.
- Размер и вес, приведенные здесь, даются только для объектива, за исключением особо оговоренных случаев.
- Экстендер EF1.4X II, III/EF2X II, III, удлинительный тубус EF12 II/EF25 II и насадки для макросъемки 250D/500D с данным объективом использоваться не могут.
- 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**