

**Canon** EFS LENS

**EF-S10-22mm f/3.5-4.5 USM**



**ULTRASONIC**

**RUS**

Инструкция

# Благодарим Вас за покупку изделия компании Canon.

Объектив Canon EF-S10-22мм f/3,5-4,5 USM – это компактный и легкий сверхширокоугольный объектив с высококлассной оптикой. Данный объектив предназначен для использования с фотокамерами EOS\*, совместимыми с объективами EF-S.

\* Только следующие фотокамеры совместимы с объективами EF-S (на август 2012 года): EOS 7D, EOS 60D, EOS 50D, EOS 40D, EOS 30D, EOS 20D, EOS 20Da, EOS REBEL T4i/650D, EOS REBEL T3i/600D, EOS REBEL T2i/550D, EOS REBEL T1i/500D, EOS REBEL XSi/450D, EOS REBEL T3/1100D, EOS REBEL XS/1000D, EOS DIGITAL REBEL XTi/400D DIGITAL, EOS DIGITAL REBEL XT/350D DIGITAL, EOS DIGITAL REBEL/300D DIGITAL

- “USM” – ультразвуковой мотор фокусировки.

## Функциональные возможности

1. Применение асферического элемента и сверхнизкодисперсионного элемента обеспечивает великолепную проработку контуров на снимках и сверхширокий зум.
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. Устройство диафрагмы, отверстие которой максимально приближено по форме к окружности, позволяет создавать более привлекательный эффект размытого фона.

## 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.

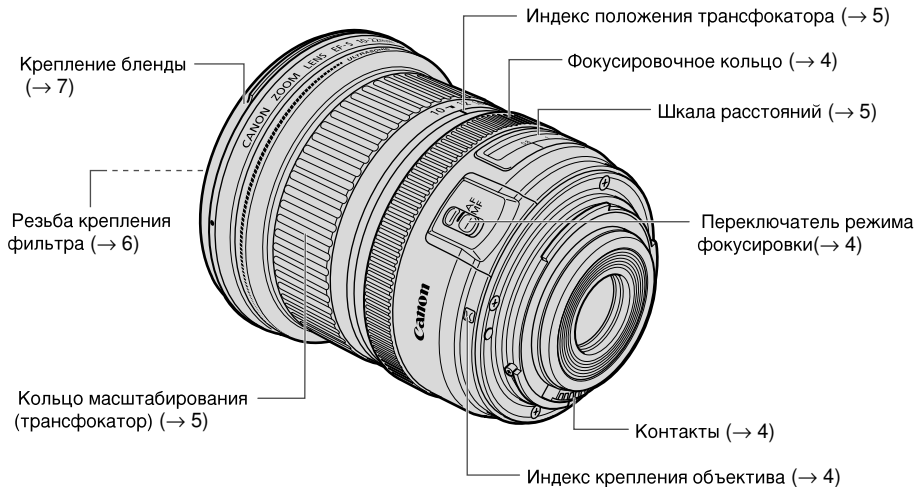
### Меры предосторожности

- 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.**

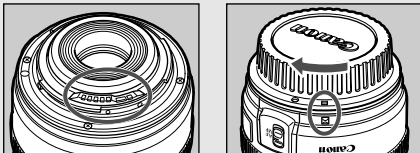
## Элементы объектива




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

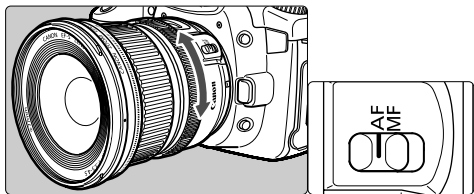
## 1 Подсоединение и отсоединение объектива

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 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

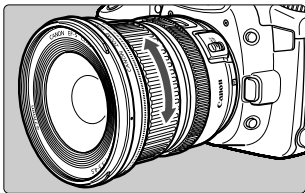


Для съемки в режиме автоматической фокусировки (AF) установите переключатель режимов фокусировки в положение AF. Чтобы использовать ручную фокусировку (MF), установите переключатель режимов фокусировки в положение MF и настройте фокусировку, поворачивая фокусировочное кольцо. Фокусировочное кольцо функционирует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

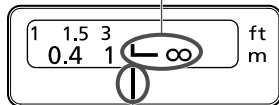


Для настройки масштабирования пользуйтесь кольцом масштабирования на объективе.

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

### 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.

## 5 Фильтры (продаются отдельно)

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



- Может быть присоединен только один фильтр.
- Когда необходимо использовать поляризационный светофильтр, пользуйтесь светофильтром Canon Circular Polarizing Filter (77 мм).

## 6 Удлинительные тубусы (продаются отдельно)

Для получения увеличенных фотоснимков Вы можете использовать удлинительный тубус EF12 II. Значения съемочного расстояния и увеличения указаны ниже.

		Расстояние от фотокамеры до объекта (мм)		Увеличение	
		Близко	Далеко	Близко	Далеко
EF12 II	10mm	Не поддерживается			
	22mm	155	165	0,77x	0,58x



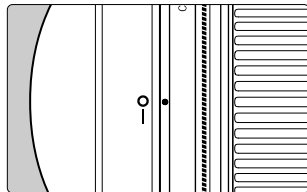
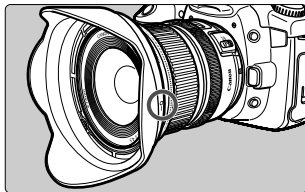
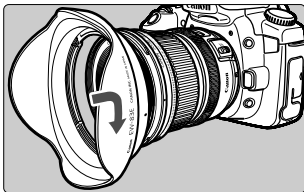
Несмотря на то что возможно присоединение удлинительного тубуса EF25 II, это не рекомендуется, поскольку слишком сокращает расстояние между объективом и объектом съемки.



Для точной фокусировки рекомендуется пользоваться ручной фокусировкой.

## 7 Бленда (продается отдельно)

Бленда EW-83E не допускает нежелательные блики и свет на линзы объектива, а также защищает объектив от попадания на поверхность линзы дождя, снега и пыли.



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.

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** Насадки для макросъемки (продаются отдельно)

---

Присоединив насадку для макросъемки 500D (77 мм), Вы сможете выполнять макросъемку. Диапазон увеличения составит 0,20х - 0,02х.



- 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.

## 9 Технические характеристики

<b>Фокусное расстояние/Диафрагма</b>	10 – 22 мм f/3,5 – 4,5
<b>Устройство объектива</b>	10 групп, 13 элементов
<b>Минимальная диафрагма</b>	f/22 – 29*
<b>Угол зрения</b>	Диагональ: 107° 30' – 63° 30'    Вертикаль: 74° 10' – 37° 50' Горизонталь: 97° 10' – 54° 30'
<b>Минимальное расстояние фокусировки</b>	0,24 м
<b>Максимальное увеличение</b>	0,17 × (на 22 мм)
<b>Поле зрения</b>	прибл. 189 × 291 – 92 × 138 мм (на 0,24 м)
<b>Диаметр фильтра</b>	77 мм
<b>Максимальный диаметр и длина</b>	83,5 × 89,8 мм
<b>Вес</b>	385 г
<b>Бленда</b>	EW-83E (продаются отдельно)
<b>Колпачок объектива</b>	E-77U/E-77 II
<b>Чехол</b>	LP1319 (продаются отдельно)

\* Для переключения с шагом в 1/3 ступени. При переключении с шагом в 1/2 ступени, это значение составляет f/22-27.

- Эквивалентно 16-35 мм в формате 35 мм фото пленки.
- 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.
- Экстендеры EF1,4X II/EF2X II с данным объективом использоваться не могут.
- 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**