

Canon

EF-M28mm f/3.5 MACRO IS STM



IMAGE STABILIZER

RUS

Инструкция

Благодарим Вас за покупку изделия компании Canon.

Объектив Canon EF-M28мм f/3,5 MACRO IS STM — это макросъемочный объектив, предназначенный для использования с фотокамерами Canon серии EOS M. Он оснащен стабилизатором изображения и позволяет снимать портреты, пейзажи и делать обычные снимки, а также снимать крупным планом (макросъемка) с коэффициентом увеличения 1,2х.

- “IS” – стабилизатор изображения (Image Stabilizer).
- “STM” – шаговый двигатель.

Прошивка фотокамеры

- При использовании данного объектива, пожалуйста, проверьте веб-сайт Canon на предмет наличия последней версии прошивки камеры. Если на камере прошивка не последней версии, обязательно обновите прошивку до последней версии.
- Для получения подробной информации об обновлении прошивки, пожалуйста, проверьте веб-сайт Canon.

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 для обеспечения безопасного использования фотокамеры. Внимательно прочтите данные меры предосторожности. Убедитесь в том, что все меры соблюдаются, чтобы предотвратить риски и травмирование пользователя и других людей.



Предупреждение

Меры по предотвращению рисков, которые могут привести к летальному исходу или серьезной травме.

- **Не смотрите на солнце или источник яркого света через объектив.** Это может привести к потере зрения или слепоте.
- **Не оставляйте объектив или фотокамеру со смонтированным на ней объективом под прямыми лучами солнечного света со снятым колпачком объектива.** Соблюдение этого правила необходимо, чтобы предотвратить концентрацию и усиление света солнечных лучей объективом, что может привести к возникновению пожара.



Внимание

Меры по предотвращению рисков, которые могут привести к травме.

- **Не держите осветители для макросъемки, расположенные на передней части объектива, близко к глазам или не смотрите на них, когда они светятся.** Это может привести к повреждению зрения.
- **Не вставляйте пальцы внутрь фотокамеры.** Несоблюдение этого требования может привести к травме.

Внимание

Меры по предотвращению рисков, которые могут привести к повреждению имущества.

- Не оставляйте объектив в условиях чрезмерно высоких температур, например в автомобиле под прямыми лучами солнечного света. Высокие температуры могут вызвать неполадки в работе объектива.

Общие меры предосторожности

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.
- Также обязательно изучите все меры предосторожности, имеющие отношение к объективу, перечисленные в руководстве по эксплуатации вашей фотокамеры.

Предосторожности во время съемки

- Обратите внимание, что бывают случаи, когда белое кольцо на передней части объектива может отражаться на снимках, если объектив удерживается близко к светоотражающим объектам (например, к поверхности стекла на наручных часах), даже если осветители для макросъемки не светятся. Этого можно избежать, если прикрепить бленду, когда делаете снимки.

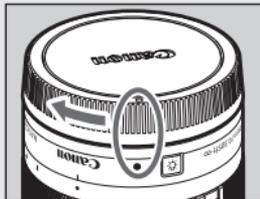
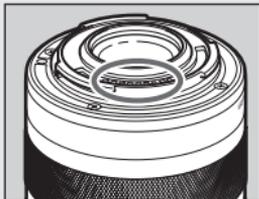
Элементы объектива



- 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 использованию фотокамеры.

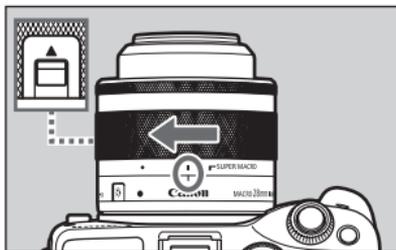


- После отсоединения объектива разместите его задней стороной (сторона крепления к фотокамере) вверх, чтобы предотвратить появление царапин на поверхности линзы или повреждение контактов.
- Загрязнение контактов, царапины или жирные отпечатки пальцев на контактах могут привести к коррозии контактов или плохому контакту. Это может вызвать ошибки в работе фотокамеры и объектива.
- При загрязнении контактов или наличии на них жирных отпечатков пальцев протрите контакты мягкой тканью.
- При снятии объектива прикрепите крышку объектива и пылезащитный колпачок. При установке пылезащитного колпачка совместите указатель крепления объектива с O указателем на пылезащитном колпачке и поверните его по часовой стрелке, как показано на рисунке. Для снятия колпачка выполните действия в обратном порядке.

2 Подготовка к съемке и втягивающийся объектив

<Подготовка к съемке>

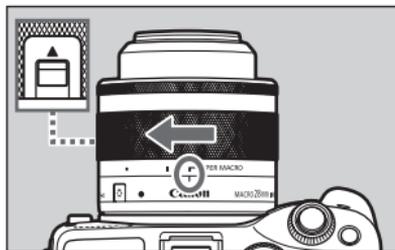
Когда делаете снимки, установите кольцо выбора режима в положение стандартного режима или режима супермакросъемки.



Стандартный режим

Стандартный режим позволяет делать снимки в диапазоне расстояний от бесконечности до крупного плана (макросъемки).

Чтобы подготовиться к съемке в этом режиме, нажмите переключатель разблокировки в направлении ▲ при втянутом объективе, поверните кольцо выбора режима и совместите индекс стандартного режима с индексом выбора режима.

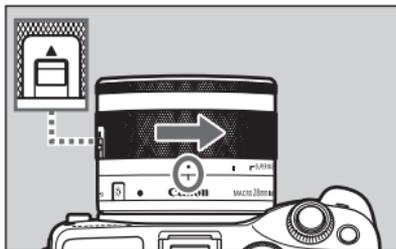


Режим супермакросъемки

Режим супермакросъемки используется только для съемки крупным планом (макросъемки) на расстоянии в диапазоне от 11 см до 9,3 см и с коэффициентом увеличения от 0,7х до 1,2х.

Чтобы подготовиться к съемке в этом режиме, нажмите переключатель разблокировки в направлении ▲, поверните кольцо выбора режима и совместите индекс режима супермакросъемки с индексом выбора режима.

Подготовка к съемке и втягивающийся объектив



<Втягивающийся объектив>

Объектив может втягиваться.

Чтобы втянуть объектив, нажмите переключатель разблокировки в направлении ▲, поверните кольцо выбора режима и совместите индекс втянутого положения с индексом выбора режима.

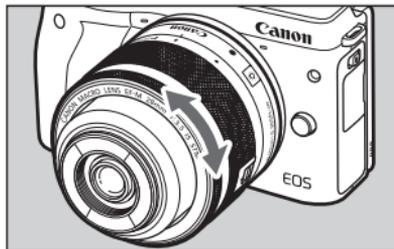


- Начать видео- или фотосъемку можно, только если кольцо выбора режима установлено в положение стандартного режима или режима супермакросъемки.
- Видеосъемка будет прекращена, как только кольцо выбора режима будет повернуто с положения стандартного режима во втянутое положение во время съемки.
- На ЖК-мониторе фотокамеры будет отображаться предупреждение, если съемка невозможна из-за положения кольца выбора режима.
- Не пытайтесь прикладывать силу при вращении кольца выбора режима, когда оно заблокировано. Это может привести к повреждению механизма разблокировки.

Подготовка к съемке и втягивающийся объектив

- Коэффициент увеличения представляет собой соотношение между фактическим размером предмета и размером изображения.
- Диапазон расстояния — это расстояние между меткой  (меткой изображения) на фотокамере и объектом съемки.
- Минимальный диапазон расстояния от передней части объектива до объекта съемки (рабочее расстояние) составляет 1,8 см в стандартном режиме и 1,3 см в режиме супермакросъемки.

3 Ручная фокусировка



Когда режим фокусировки фотокамеры установлен на [MF], выполните фокусировку вручную, поворачивая кольцо фокусировки.

 Быстрый поворот кольца фокусировки может привести к задержке выполнения фокусировки.

- Режим фокусировки установлен при помощи фотокамеры. См. инструкцию к фотокамере.
- После автофокусировки в режиме [AF+MF], выполните фокусировку вручную, нажав на кнопку затвора наполовину и повернув кольцо фокусировки (постоянная ручная фокусировка).

4 Стабилизатор изображения

Данный объектив оборудован стабилизатором изображения. Данная функция корректирует дрожание фотокамеры, позволяя пользователям захватить четкие изображения. Также стабилизатор изображения автоматически обеспечивает оптимальную стабилизацию изображения в зависимости от условий съемки (например, при съемке неподвижных объектов или последующих снимков). Включайте или выключайте стабилизатор изображения при помощи настроек фотокамеры. Для получения более подробной информации см. инструкции к фотокамере.



Стабилизатор изображения [On]



Стабилизатор изображения [Off]

Функция стабилизатора изображения в данном объективе особенно эффективна при съемке с рук в следующих условиях.

- Съемка крупным планом с рук (макросъемка)
- 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 ведется с неустойчивого положения
- В ситуациях, когда нельзя воспользоваться короткими выдержками
- Съемка движущихся объектов с использованием техники панорамирования

Стабилизатор изображения

- Чем короче расстояние от фотокамеры до объекта, тем меньше будет эффективность стабилизатора изображения.
- Стабилизатор изображения не обеспечивает компенсацию размытых снимков, полученных в результате движения объекта.
- Устанавливайте стабилизатор изображения в положение OFF при съемке в режиме Bulb (длительная выдержка). Если стабилизатор изображения установлен в положение ON, срабатывание функции стабилизатора изображения может привести к ошибкам.
- Работа стабилизатора изображения может быть не в полной мере эффективной при ведении съемки с сильно трясущегося автомобиля или другого транспорта.
- Стабилизатор изображения потребляет больше мощности, чем потребляется при обычной съемке, в результате сокращается число снимков и продолжительность видеосъемки.



- При выполнении съемки неподвижного объекта эта функция компенсирует дрожание фотокамеры во всех направлениях.
- Эта функция компенсирует вертикальное дрожание камеры во время ведения съемки в горизонтальном направлении и горизонтальное дрожание камеры во время ведения съемки в вертикальном направлении.
- Когда съемка ведется с использованием штатива, стабилизатор изображения следует отключать в целях экономии заряда аккумулятора.
- Даже с использованием одноногого штатива стабилизатор изображения будет так же эффективен, как и во время ручной съемки. Однако в зависимости от условий съемки существуют случаи, когда действие стабилизатора изображения может быть менее эффективным.

5 Фотосъемка крупным планом с рук (макросъемка)

Крепко держите фотокамеру

Когда снимаете крупным планом (макросъемка), крепко держите фотокамеру, как показано на рисунке справа, и осторожно делайте снимки, чтобы минимизировать вибрацию фотокамеры и предотвратить размытость фокуса.

Фотосъемка с Servo AF

Когда выполняется съемка крупным планом (макросъемка), рекомендуется, чтобы фотокамера была установлена в положение Servo AF. Дополнительные сведения см. в руководстве по эксплуатации фотокамеры.

- H** Необходимо проявлять осторожность в указанных ниже ситуациях во время съемки крупным планом (макросъемки).
- При съемке крупным планом (макросъемке) тенденция к вибрации фотокамеры выражена больше, чем при выполнении стандартных снимков, и воздействие функции стабилизации изображения уменьшается.
 - При съемке крупным планом (макросъемке) глубина резко изображаемого пространства становится чрезвычайно маленькой, и фокус может быть размыт, если фотокамера перемещается вперед и назад.



Положите локти обеих рук на устойчивую поверхность, например стол.



Поддерживайте руку, удерживающую фотокамеру, коленом.



Обопритесь на устойчивый предмет, например стену.

6 Экспозиция при съемке крупным планом (макросъемке)

Настройка экспозиции

Во время выполнения фотосъемки с системой экспомера TTL не требуется компенсации экспозиции для замера света, проходящего через объектив.

При использовании системы экспомера TTL, AE (автоматическая экспозиция) возможна на всех расстояниях фокусировки. Перед тем как сделать снимок, просто установите желаемый режим фотосъемки, затем проверьте выдержку затвора и значение диафрагмы.

Увеличение и эффективное f-число

Значение диафрагмы, показываемое на фотокамере, предполагает, что фокус настроен на бесконечность. В действительности диафрагма (эффективное f-число) будет более закрыта (эффективное f-число увеличится) на более близких расстояниях фокусировки (увеличение увеличивается). Это не вызывает проблем для экспозиции в нормальных режимах фотосъемки. Однако для фотосъемки крупным планом нельзя просто игнорировать изменения эффективного f-числа.



- Преобладающие условия при объекте съемки очень важны, когда принимается решение относительно выбора правильного уровня экспозиции для съемки крупным планом (макросъемки). Поэтому рекомендуется, чтобы уровни экспозиции максимально корректировались во время съемки или чтобы изображение объекта съемки проверялось на ЖК-мониторе фотокамеры.
- Для съемки крупным планом (макросъемки) рекомендуется использование или режима с приоритетом диафрагмы AE (**Av**), или режима ручной экспозиции (**M**), так как в этих режимах легче регулировать глубину резко изображаемого пространства и экспозицию.

Экспозиция при съемке крупным планом (макросъемке)

Если Вы пользуетесь внешним ручным экспонометром для настройки экспозиции, Вы должны учитывать значения фактора экспозиции, указанные в следующей таблице.

Стандартный режим

Увеличение	0,5	0,7	1,0	1,2
Дистанция фокусировки (см)	12,4	10,9	9,7	–
Эффективное f/Число	3,9	4,0	4,1	–
Фактор экспозиции (ступени)*	+1/3	+1/3	+1/3	–
	0	+1/2	+1/2	–

Режим супермакросъемки

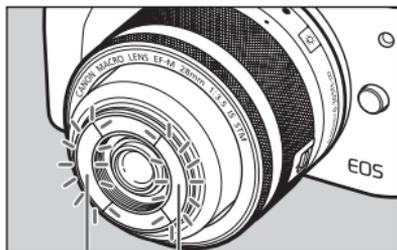
Увеличение	0,5	0,7	1,0	1,2
Дистанция фокусировки (см)	–	11,0	9,7	9,3
Эффективное f/Число	–	5,9	5,8	5,8
Фактор экспозиции (ступени)*	–	1+1/3	1+1/3	1+1/3
	–	1+1/2	1+1/2	1+1/2

* Верхние значения: 1/3 ступени.

Нижние значения: 1/2 ступени.

–: Невозможно сделать снимок.

7 Осветители для макросъемки



Осветитель для макросъемки А

Осветитель для макросъемки В

Осветители для макросъемки на передней части объектива освещают объект съемки во время съемки крупным планом (макросъемки), чтобы облегчить съемку. Два светоизлучающих осветителя для макросъемки расположены на обеих сторонах объектива, и есть возможность включать оба осветителя для макросъемки одновременно или только один из них независимо от второго.

1. Установите кольцо выбора режима в положение стандартного режима или режима супермакросъемки.
2. Нажмите кнопку включения осветителей для макросъемки, чтобы включить осветители для макросъемки.

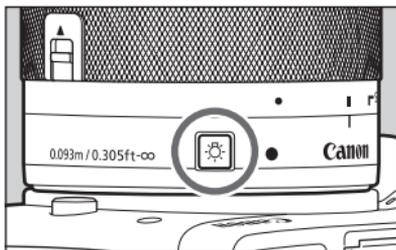


- Осветители для макросъемки могут светиться, только когда включено питание фотокамеры.
- Снимите бленду, когда используете осветители для макросъемки.



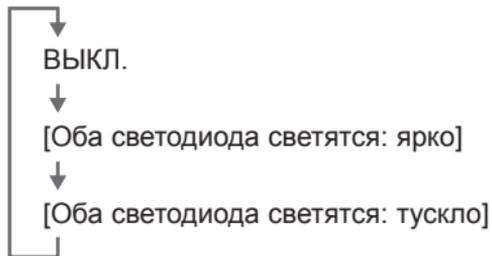
Использование одного осветителя для макросъемки добавит тень объекту съемки и добавит ощущение трехмерности на снимках.

Осветители для макросъемки



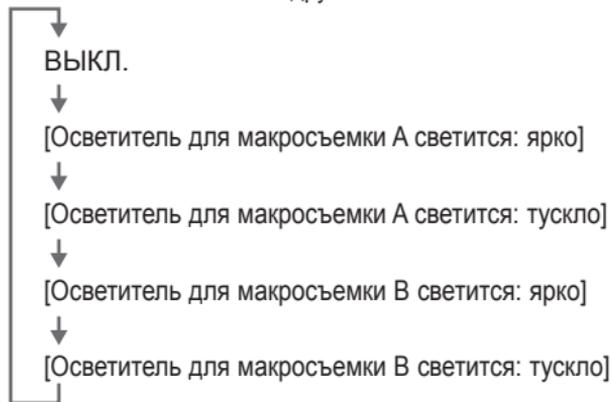
■ Оба осветителя для макросъемки светятся

Кратковременное нажатие кнопки включения осветителей для макросъемки будет чередовать ВКЛ. и ВЫКЛ. для обоих источников света и чередовать яркий и тусклый свет.



■ Осветители для макросъемки А и В светятся независимо друг от друга

- Удерживайте нажатой кнопку включения осветителей для макросъемки с выключенным светом, чтобы включить один осветитель.
- Кратковременное нажатие кнопки включения осветителей для макросъемки, когда один осветитель светится, будет попеременно переключать во включенное состояние другой осветитель.

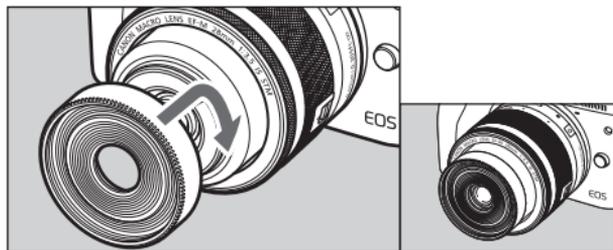


■ Переключение между двумя осветителями и одним осветителем

- Удерживайте нажатой кнопку включения светодиодных осветителей для макросъемки с включенным светом, чтобы попеременно включать то оба осветителя, то один осветитель.

- Осветители для макросъемки формируют тени, отбрасываемые от камеры и объектива на объект съемки, во время съемки крупным планом (макросъемки), чтобы облегчить съемку и улучшить конечный результат. Они не предназначены для того, чтобы освещать в достаточной степени объекты съемки при съемке в темных местах.
- Осветители для макросъемки гаснут, когда энергосберегающая функция фотокамеры (Автовключение питания) выключает питание.
- Состояние освещения не сохраняется после того, как осветители для макросъемки были погашены, когда питание фотокамеры было выключено и объектив был втянут.
- Когда осветители для макросъемки используются, потребляется больше заряда батареи, чем когда они не используются, что приводит к уменьшению количества снимков, которое можно сделать, и к уменьшению времени, в течение которого можно снимать видео.
- Осветители для макросъемки закрыты, когда прикреплена бленда, поэтому не забывайте их выключать.
- После нажатия кнопки спуска затвора наполовину, не меняйте состояние осветителя для макросъемки во время съемки. Нажатие кнопки затвора наполовину фиксирует экспозицию*, может быть невозможно сделать снимок со стандартной экспозицией, если состояние осветителя для макросъемки изменилось.

* Отличается в зависимости от фотометрии фотокамеры и настроек автофокусировки. Дополнительные сведения, пожалуйста, см. в руководстве по эксплуатации фотокамеры.



Бленда объектива ES-22 выполняет следующие функции:

- В дополнение к защите от негативно влияющего света она также защищает объектив от дождя, снега, пыли и других факторов.
- Она предотвращает отражение белого кольца, расположенного на передней части объектива, на изображениях.
- Она служит в качестве адаптера для использования фильтра.

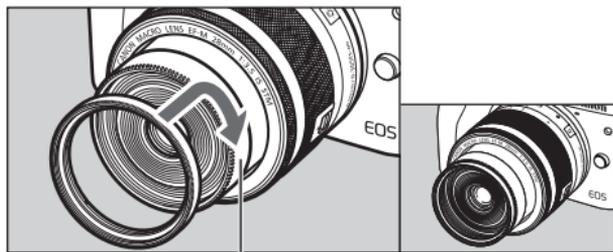
Надежно и правильно накрутите бленду на переднюю часть объектива.

- Прикрепление бленды под углом может привести к повреждению внешней поверхности объектива.
- Если бленда установлена неправильно, это может привести к виньетированию (потемнению по периметру снимка).
- Снимите бленду, когда используете осветители для макросъемки.



Можно надевать колпачок объектива на переднюю часть бленды, когда она прикреплена к объективу.

9 Фильтры (продаются отдельно)



Бленда

Можно накручивать фильтры (диаметром 43 мм) на крепежную резьбу фильтра на передней части бленды.

1. Прикрепите бленду.
2. Накрутите фильтр на переднюю часть бленды.

- Фильтры не могут использоваться, если бленда не прикреплена.
- На объектив может быть установлен только один фильтр.

Технические характеристики

Фокусное расстояние/Диафрагма	28mm f/3,5
Устройство объектива	10 групп, 11 элементов
Минимальная диафрагма	f/22
Угол зрения	Диагональ: 51°55', Вертикаль: 30°10', Горизонталь: 44°10'
Минимальное расстояние фокусировки	0,097 м (в стандартном режиме), 0,093 м (в режиме супермакросъемки)
Максимальное увеличение	1x (в стандартном режиме), 1,2x (в режиме супермакросъемки)
Поле зрения	Приблиз. 15,0 x 22,4 мм (при 0,097 м в стандартном режиме), Приблиз. 12,5 x 18,7 мм (при 0,093 м в режиме супермакросъемки)
Диаметр фильтра	43 мм (когда прикреплена бленда объектива ES-22)
Максимальный диаметр и длина	60,9 x 45,5 мм (При втянутом объективе)
Вес	Приблиз. 130 г
Бленда	ES-22
Колпачок объектива	EF-M28
Пылезащитный колпачок	Пылезащитный колпачок байонета объектива EB
Футляр	LP811 (продаются отдельно)

- Эквивалентно 45 мм в формате 35 мм фотопленки.
- Длина объектива измеряется от поверхности крепления до переднего края объектива. Когда поставляемые колпачок объектива и пылезащитный колпачок присоединены, добавьте 25,8 мм, если прикреплена бленда, и добавьте 20,0 мм, если бленда не прикреплена.
- Размер и вес, приведенные здесь, даются только для объектива, за исключением особо оговоренных случаев.
- Экстендеры и удлинительные тубусы не могут использоваться с данным объективом.
- 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.

Происхождение: Данную информацию можно найти на коробке продукта.

Дата изготовления: Данную информацию можно найти на коробке продукта.

Импортер:

Россия: Canon Ru LLC (Serebryanicheskaya Naberezhnaya, 29, 8th floor Business Center“Silver City”109028 Moscow, Russia)

Беларусь: Данную информацию можно найти на коробке продукта.

The logo consists of the letters 'EAC' in a bold, black, sans-serif font. The 'E' and 'A' are connected at the top, and the 'C' is positioned to the right of the 'A'.

Canon