

Canon

MACRO RING LITE MR-14EX

MACRO TWIN LITE MT-24EX



Русский

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Canon

MR-14EX / MT-24EX

Canon

**MACRO RING LITE
MR-14EX**

**MACRO TWIN LITE
MT-24EX**

Русский

Благодарим Вас за покупку изделия марки Canon.

Кольцевая вспышка Canon Macro Ring Lite MR-14EX и сдвоенная вспышка Macro Twin Lite MT-24EX представляют собой макровспышки, совместимые с системами автоматических вспышек E-TTL II/E-TTL/TTL.

- **Ознакомьтесь с настоящей Инструкцией и инструкцией к камере.**
Перед использованием вспышки MR-14EX/MT-24EX ознакомьтесь с операцией макросъемки, прочитав данную Инструкцию по эксплуатации и инструкцию по эксплуатации камеры.
- **Основные операции выполняются так же просто, как и при обычной съемке с автоэкспозицией.**
Если вспышка MR-14EX или MT-24EX установлена на камеру EOS, **автоматическое управление экспозицией для съемки со вспышкой практически полностью осуществляется камерой.**
Хотя вспышка MR-14EX/MT-24EX является внешней, автоматичность и плавность ее работы ничем не отличается от встроенной вспышки.
- **Вспышка автоматически совместима с используемым в камере режимом замера экспозиции при съемке со вспышкой (E-TTL II, E-TTL или TTL).**
Камера автоматически управляет вспышкой MR-14EX/MT-24EX в следующих режимах экспозамера:
 1. Автоматическая вспышка E-TTL II (оценочный замер экспозиции при съемке со вспышкой с использованием предварительной вспышки и учетом информации о расстоянии фокусировки объектива)
 2. Автоматическая вспышка E-TTL (оценочный замер экспозиции при съемке со вспышкой с использованием предварительной вспышки)
 3. Автоматическая вспышка TTL (замер экспозиции в режиме реального времени по отражению от пленки)

Поддерживаемые камерой режимы замеры экспозиции при съемке со вспышкой см. в пункте «Внешняя вспышка Speedlite» раздела «Технические характеристики» инструкции по эксплуатации камеры.



В инструкции по эксплуатации камеры (в главе, посвященной съемке со вспышкой) те камеры, которые поддерживают указанные выше режимы **1 и 2, называются камерами типа А** (совместимые с режимом E-TTL II или E-TTL). Камеры, поддерживающие режим **3** (совместимые только с режимом TTL), **называются камерами типа В.**

- * **В настоящей Инструкции предполагается, что вспышка MR-14EX/MT-24EX используется с камерой типа А.**
В случае камер типа В см. стр. 41.

Содержание

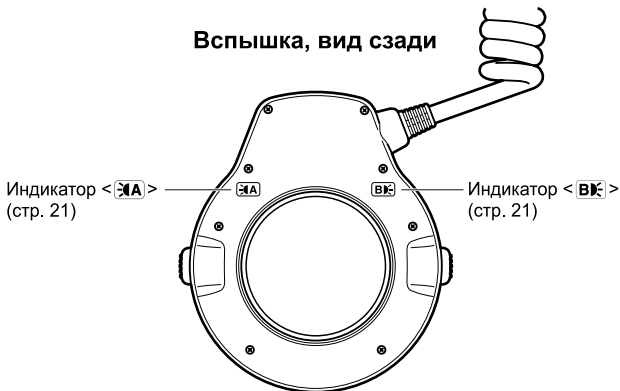
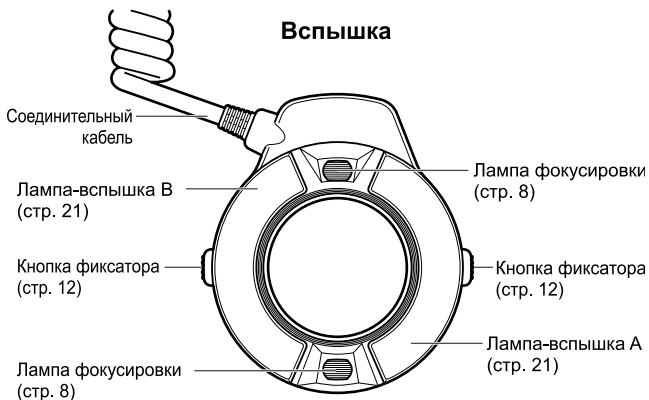
1	Перед началом работы	9
2	Съемка со вспышкой.....	17
3	Съемка с беспроводной системой из нескольких вспышек	31
4	Справочная информация	35

Обозначения, используемые в настоящей Инструкции

- В данной Инструкции рассматриваются вспышки MR-14EX и MT-24EX. Настоящая Инструкция в основном относится к вспышке MR-14EX. В случае вспышки MT-24EX ознакомьтесь с разделами, помеченными символом **MT-24EX**.
- В указаниях, приведенных в настоящей Инструкции, предполагается, что выключатели питания камеры и вспышки MR-14EX/MT-24EX находятся в положении ON (Вкл.).
- Символами в тексте обозначаются соответствующие кнопки, диски и установки. Они совпадают с символами на камере и вспышке MR-14EX/MT-24EX.
- Символы (⌚8) / (⌚16) означают, что соответствующая функция действует в течение 8 или 16 с.
- Номер страницы, на которую приводится ссылка, обозначается (стр. **).
- В настоящей Инструкции используются следующие обозначения:
 -  : служит для предупреждения с целью предотвращения неполадок при съемке.
 -  : указывает на дополнительную информацию.

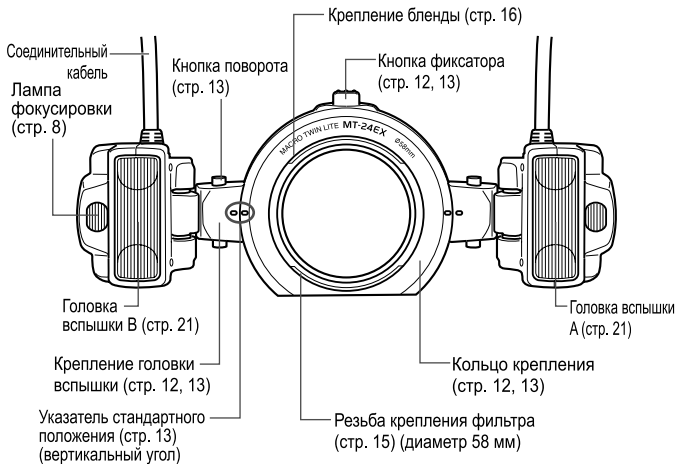
Обозначения

MR-14EX

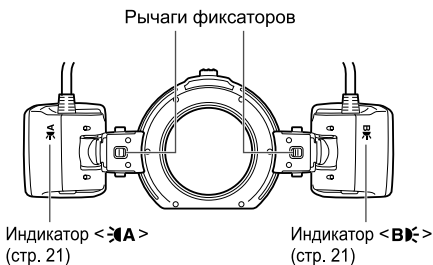


MT-24EX

Вспышка



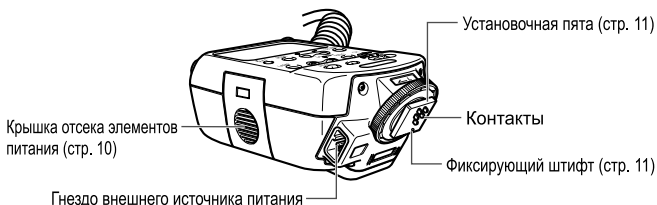
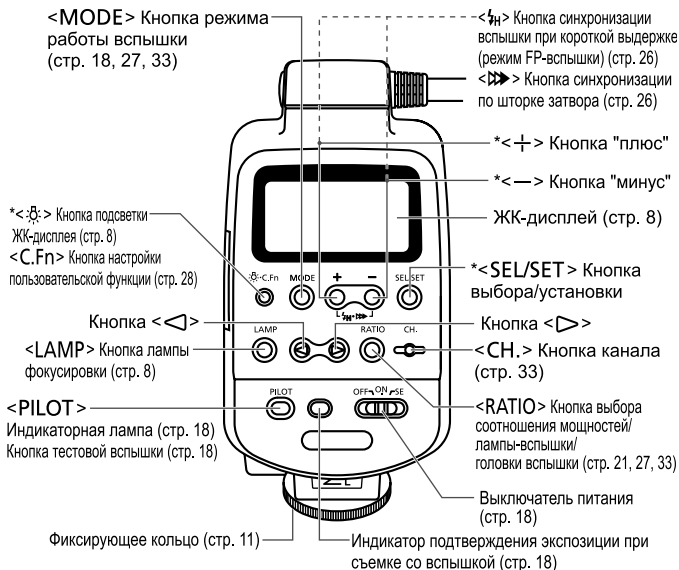
Вспышка, вид сзади




Вспышка, вид сбоку и снизу



Блок управления




 Функции, соответствующие кнопкам со звездочками, действуют в течение 8 с после того, как эта кнопка будет нажата и отпущена. Подсветка <:H> горит в течение 12 с.

ЖК-дисплей

Величина компенсации экспозиции при съемке со вспышкой
 Величина компенсации FEB
 Мощность ручной вспышки

<  > Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой


* < **ETTL/TTL** >
 Автоматическая вспышка
 E-TTL (II)/TTL

< **M** > Режим ручной вспышки

Идентификатор лампы-вспышки/
 головки вспышки (A, B)

Идентификатор ведомой вспышки (C)


< **RATIO** > Соотношение мощностей вспышек


<  > Срабатывает лампа-вспышка/головка вспышки A

Шкала соотношения мощностей вспышек

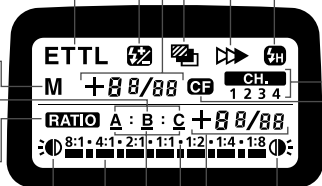
Шкала ручной установки соотношения мощностей вспышек для A, B, и C

Соотношение мощностей вспышек

<  > Брекетинг при съемке со вспышкой (FEB)


<  > Синхронизация по второй шторке

< > Синхронизация вспышки при короткой выдержке (режим FP-вспышки)




< **CH.** >
 Канал

< **CF** >
 Пользовательская функция

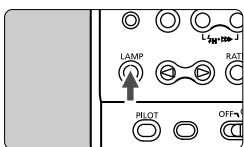
<  > Срабатывает лампа-вспышка/головка вспышки B

Состояние FEB
 Величина компенсации экспозиции для ведомой вспышки C
 Ручная мощность вспышки для A, B, и C
 Номер пользовательской функции.

- Для включения подсветки ЖК-дисплея нажмите кнопку <  >.
- Фактически отображаемые элементы зависят от текущих установок.

* На ЖК-дисплее отображается символ < **ETTL** >, даже если камера поддерживает режим E-TTL II.

Лампа фокусировки



При нажатии кнопки < **LAMP** > лампа фокусировки включается приблизительно на 20 с для обеспечения возможности фокусировки при недостаточной освещенности. Для выключения лампы фокусировки нажмите кнопку < **LAMP** > еще раз. Помните, что при съемке с горячей лампой автофокусировки возможно недостаточное экспонирование.

1

Перед началом работы

Установка элементов питания	10
Установка блока управления	11
Установка вспышки	12
MT-24EX Настройка положения вспышки.....	13

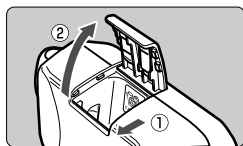


Во избежание повреждения лампы-вспышки/головки вспышки от перегрева не допускайте срабатывания вспышки более 20 раз без перерыва. После непрерывного 20-кратного срабатывания вспышки MR-14EX/MT-24EX сделайте перерыв не менее чем на 10 мин. При ручном непрерывном срабатывании вспышки MR-14EX/MT-24EX делайте перерыв после числа вспышек, указанного ниже.

Мощность вспышки	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
Количество срабатываний	15		20		40		

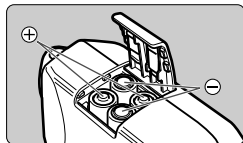
Установка элементов питания

Используйте четыре элемента питания типоразмера AA/LR6.



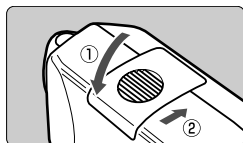
1 Откройте крышку.

- Сдвиньте крышку отсека элементов питания, как показано стрелкой, затем поднимите крышку за край.



2 Установите элементы питания.

- Убедитесь, что полярность элементов питания («+» и «-») соответствует схеме в отсеке элементов питания.



3 Закройте крышку.

- Нажмите на крышку и сдвиньте ее назад.

Время зарядки вспышки и количество срабатываний вспышки

Тип элементов питания	Время зарядки	Количество срабатываний вспышки
Щелочные элементы питания типоразмера AA/LR6	Прибл. 0,1 - 7 с	Прибл. 120 - 800

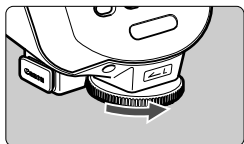
- Данные приведены для нового комплекта элементов питания при испытании в соответствии со стандартами тестирования, принятыми компанией Canon.
- Значения при использовании обеих ламп-вспышек/головок вспышки и только одной лампы-вспышки/головки вспышки совпадают.
- Это касается как вспышки MR-14EX, так и вспышки MT-24EX.

- ⚠ ● Обратите внимание, что некоторые литиевые элементы питания AA/R6 в редких случаях могут сильно нагреваться во время использования. В целях безопасности не используйте «Литиевые элементы питания AA/R6».
- Используйте комплект из четырех новых элементов питания одной марки. При замене элементов питания заменяйте одновременно все четыре элемента питания.



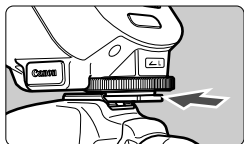
- При использовании любых других элементов питания типоразмера AA/R6, кроме щелочных (LR6), возможен плохой электрический контакт из-за неправильной формы контактов элементов питания.
- Также допускается использование элементов питания Ni-MH типоразмера AA (HR6).

Установка блока управления



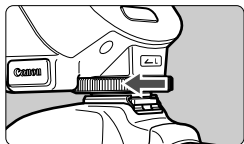
1 Отверните фиксирующее кольцо.

- Для ослабления фиксирующего кольца поверните его в направлении, показанном стрелкой.



2 Установите блок управления.

- До упора вставьте установочную пята блока управления в горячий башмак камеры.

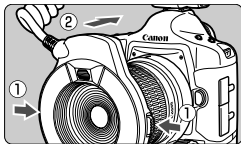


3 Затяните фиксирующее кольцо.

- Затяните фиксирующее кольцо, поворачивая его в направлении, показанном стрелкой. При этом из установочной пяты выдвигается фиксирующий штифт.
- Для снятия блока управления отверните фиксирующее кольцо, чтобы убрался фиксирующий штифт, затем снимите блок управления.

Установка вспышки

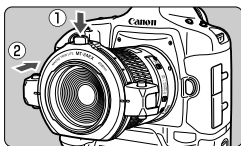
MR-14EX



Нажав кнопки фиксатора и удерживая их нажатыми, установите вспышку на торец объектива.

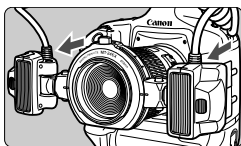
- Убедитесь, что вспышка надежно зафиксирована.
- Вспышку можно поворачивать.
- Для снятия вспышки выполните описанную выше операцию в обратном порядке.

MT-24EX



1 Нажав кнопку фиксатора и удерживая ее нажатой, установите кольцо крепления на торец объектива.

- Кнопка фиксатора должна находиться сверху.
- Убедитесь, что кольцо крепления надежно зафиксировано.



2 Установите головки вспышки A и B на крепления головок вспышки.

- Нажмите до щелчка в фиксаторах.
- Для снятия головок вспышки нажмите рычаг фиксатора (стр. 6).

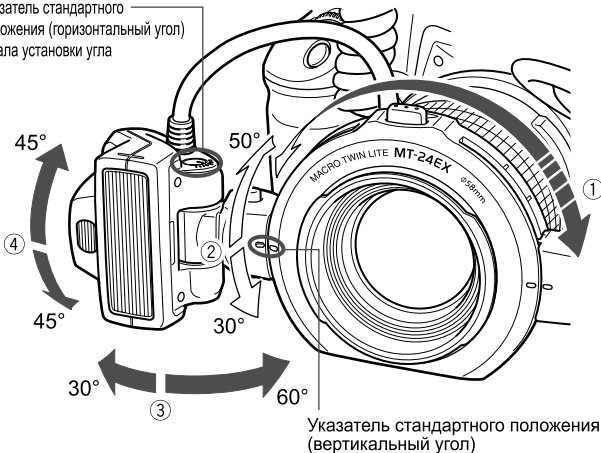
- При использовании макрообъектива EF 100mm f/2.8L Macro IS USM требуется адаптер Macro Lite Adapter 67 (приобретается дополнительно). Вверните адаптер в резьбу для светофильтров на объективе, затем присоедините вспышку.
- При использовании макрообъектива EF 180mm f/3.5L Macro USM требуется адаптер Macro Lite Adapter 72C (приобретается дополнительно). Вверните адаптер в резьбу для светофильтров на объективе, затем присоедините вспышку.
- Для поворота кольца крепления обязательно сначала нажмите и удерживайте нажатой кнопку фиксатора.
- Если закрепленный в резьбе для светофильтров на макрообъективе EF 180mm f/3.5L Macro USM адаптер Macro Lite Adapter 72C не удается открутить, поворачивайте кольцо (не нажимая кнопку фиксатора) в направлении, требуемом для снятия адаптера.

MT-24EX Настройка положения вспышки

Диапазон настройки положения вспышки

Положение вспышки MT-24EX можно настраивать в показанных на приведенном ниже рисунке пределах.

- Указатель стандартного положения (горизонтальный угол)
- Шкала установки угла



- ① Эту деталь можно поворачивать. При повороте кольца крепления обязательно удерживайте нажатой кнопку крепления. После поворота кольца в требуемое положение отпустите кнопку фиксатора.
- ② Нажав кнопку поворота и удерживая ее нажатой, поверните крепление головки вспышки.

Головку вспышки можно поворачивать непосредственно в направлениях ③ и ④.



- Не устанавливайте углы поворота головки вспышки за пределами допустимого диапазона. В противном случае головка вспышки может отсоединиться и выпасть из крепления головки вспышки.
- Диапазон регулировки может быть дополнительно ограничен конструкцией камеры или объектива.

Руководство по настройке вспышки

Здесь приведены общие рекомендации по установке угла вспышки для различных уровней увеличения с разными объективами. На угловой шкале (с шагом 15°) на боковой поверхности головки вспышки установите одинаковый угол для обеих головок (А и В). Указанные в приведенной ниже таблице углы показывают внутренний угол относительно указателя стандартного положения головки вспышки (по горизонтали).

Объектив	Увеличение	Внутренний угол головки вспышки				
		60°	45°	30°	15°	0°
EF 50mm f/2.5 Compact Macro	1:2		●	●		
	1:2,5 - 1:3			●		
	1:4			●	●	
	1:5 - 1:6				●	
	1:8				●	●
	1:10					●
EF 50mm f/2.5 Compact Macro + Life-Size Converter EF	1:1		●			
	1:1,2		●	●		
	1:1,5 - 1:2			●		
	1:4				●	
EF 100mm f/2.8L Macro IS USM EF 100mm f/2.8 Macro USM	1:1 - 1:1,5			●		
	1:2			●	●	
	1:3				●	
	1:5					●
EF 100mm f/2.8 Macro	1:1		●			
	1:1,5			●		
	1:2			●	●	
	1:2,5 - 1:3				●	
	1:4					●
EF 180mm f/3.5L Macro USM	1:1			●	●	
	1:1,2 - 1:1,5				●	
	1:2 - 1:10					●
MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro Photo	5x - 2x	●				
	1x		●			
EF-S 60mm f/2.8 Macro USM	1:1 - 1:1,5		●			
	1:2			●		
	1:3			●	●	
	1:5				●	

Совместимость фильтров

MR-14EX

EF 50mm f/2.5 Compact Macro EF 100mm f/2.8 Macro EF-S 60mm f/2.8 Macro USM	Фильтр может устанавливаться непосредственно на объектив.
EF 100mm f/2.8 Macro USM MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro Photo	Установка фильтра невозможна.
EF 100mm f/2.8L Macro IS USM EF 180mm f/3.5L Macro USM	Не может использоваться с фильтром.

MT-24EX

EF 50mm f/2.5 Compact Macro	Фильтр может устанавливаться непосредственно на объектив. Примечание. Не устанавливайте фильтр с диаметром резьбы 58 мм на резьбу для установки фильтров на кольце крепления. Фильтр перекроет торец объектива.
EF 100mm f/2.8L Macro IS USM EF 100mm f/2.8 Macro USM EF 100mm f/2.8 Macro EF 180mm f/3.5L Macro USM EF-S 60mm f/2.8 Macro USM MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro Photo	Фильтр с резьбой диаметром 58 мм может устанавливаться на резьбу для фильтров на кольце крепления.

Совместимость бленд

MR-14EX

- Если требуется использовать специальную бленду (приобретается дополнительно) с макрообъективом MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro Photo, сначала установите бленду, затем установите вспышку.
- Установка бленды на любые другие объективы невозможна.

MT-24EX

- Если требуется использовать специальную бленду (приобретается дополнительно) с макрообъективом MP-E 65mm f/2.8 1-5x Macro Photo, сначала установите бленду, затем установите кольцо крепления. Если установлена бленда, установка фильтра 58 мм на резьбу крепления фильтра невозможна.
- В случае объектива EF 100mm f/2.8 Macro USM возможна установка бленды ET-67 на крепление бленды на кольцо крепления. Используйте для съемки внешнее освещение. При использовании вспышки края изображения будут темными.



Съемка со вспышкой

Включение питания	18
Полностью автоматическая съемка со вспышкой	18
Автоматическая вспышка в различных режимах съемки	19
Диапазон работы вспышки	20
Задание соотношения мощностей вспышки	21
Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой (FE Lock)	23
Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой	24
Брекетинг при съемке со вспышкой (FEB)	25
Синхронизация вспышки при короткой выдержке	26
Синхронизация по второй шторке	26
M Ручная установка экспозиции	27
C.Fn Задание пользовательских функций	28
Установки пользовательских функций	29

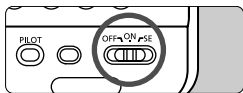


Правильная экспозиция для съемки крупным планом в значительной мере зависит от объекта. Лучше всего использовать для съемки объекта экспозиционную вилку (стр.24).



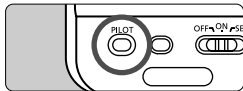
Если в камере EOS предусмотрена функция инициализации параметров камеры, при ее использовании также производится инициализация параметров вспышки (кроме установок пользовательских функций).

Включение питания



1 Включите питание.

- Установите выключатель питания в положение <ON> или <SE>.
- ▶ Начинается зарядка вспышки.



2 Убедитесь, что вспышка готова к работе.

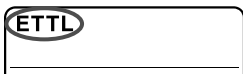
- Когда вспышка готова к работе, индикаторная лампа загорается красным цветом (полная зарядка).
- ▶ При нажатии индикаторной лампы срабатывает тестовая вспышка.



- Для экономии заряда элементов питания функция <SE> (Энергосбережение) автоматически выключает вспышку MR-14EX/MT-24EX через 90 с бездействия. Чтобы снова включить вспышку MR-14EX/MT-24EX, наполовину нажмите кнопку спуска затвора на камере.
- Тестовое срабатывание вспышки невозможно при включенном таймере функций камеры $\odot 4$ или $\odot 6$.
- Установки вспышки MR-14EX/MT-24EX сохраняются в памяти даже после выключения питания. Для сохранения установок вспышки MR-14EX/MT-24EX при замене элементов питания их следует заменять в течение 1 мин после выключения питания.

Полностью автоматическая съемка со вспышкой

Если в камере установлен режим съемки <P> (Программная автоэкспозиция) или <□> (Полностью автоматический), включается режим полностью автоматической съемки со вспышкой E-TTL II/E-TTL, снимать в котором столь же просто, что и при обычной съемке с автоэкспозицией в режиме <P> или <□>.



1 Установите во вспышке MR-14EX/MT-24EX режим <ETTL>.

- Нажимайте кнопку <MODE>, пока не появится символ <ETTL>.



2 Произведите съемку.

- Произведите фокусировку и убедитесь, что в видоискателе горит значок <⚡>.
- ▶ Если достигнута стандартная экспозиция при съемке со вспышкой, в течение приблизительно 3 с горит индикатор подтверждения экспозиции при съемке со вспышкой.

Автоматическая вспышка в различных режимах съемки

Для включения макросъемки в режиме автоматической вспышки E-TTL II/E-TTL просто установите в камере режим съемки **<Av>** (автоэкспозиция с приоритетом диафрагмы) или **<M>** (ручная установка экспозиции).

<Av> Автоэкспозиция с приоритетом диафрагмы

Этот режим эффективен для контроля глубины резкости или получения стандартной экспозиции для объекта и фона.

Установите требуемую величину диафрагмы, а выдержка затвора устанавливается автоматически ($30 - 1/X^*$ с) для получения стандартной экспозиции фона. На основе величины установленной диафрагмы для съемки используется автоматическая вспышка E-TTL II/E-TTL.

- Так как для съемки сюжетов с низкой освещенностью используется длительная выдержка затвора, рекомендуется установить камеру на штатив.
- Если индикатор выдержки затвора мигает, это означает, что фон и кадр будут недоэкспонированы или переэкспонированы. Измените величину диафрагмы таким образом, чтобы индикатор выдержки затвора перестал мигать.

<M> Ручная установка экспозиции

Этот режим следует выбирать, если требуется вручную устанавливать как выдержку затвора, так и величину диафрагмы. Стандартная экспозиция основного объекта достигается благодаря вспышке. Экспозиция фона обеспечивается установленным сочетанием выдержки затвора (ручная длительная выдержка $buLb$, $30 - 1/X^*$ с) и величины диафрагмы.

- В режиме **<Tv>** (автоэкспозиция с приоритетом выдержки) пользователь устанавливает требуемую выдержку затвора ($30 - 1/X^*$ с), а величина диафрагмы устанавливается камерой автоматически. Однако использовать этот режим не рекомендуется, так как в нем пользователь не может устанавливать величину диафрагмы.
- В режиме **<DEP>** или **<A-DEP>** результат будет такой же, как и при съемке в режиме **<P>**.

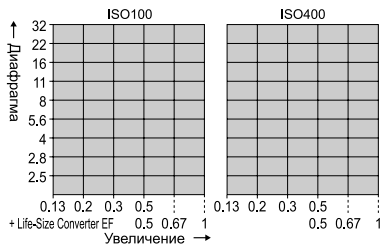
* $1/X$ с представляет собой минимальную выдержку синхронизации вспышки, обеспечиваемую камерой.

Диапазон работы вспышки

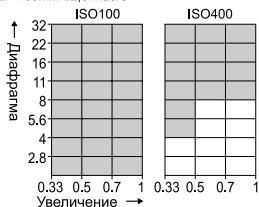
MR-14EX

Ниже показан диапазон работы вспышки MR-14EX.

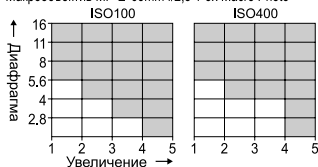
Компактный макрообъектив EF 50mm f/2,5 Compact Macro



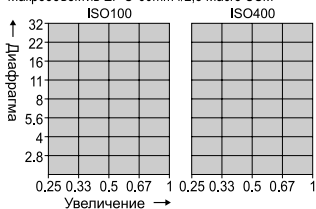
Макрообъектив EF 100mm f/2,8L Macro IS USM/
EF 100mm f/2,8 Macro USM/
EF 100mm f/2,8 Macro



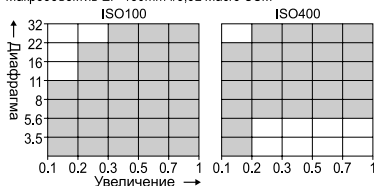
Макрообъектив MP-E 65mm f/2,8 1-5x Macro Photo



Макрообъектив EF-S 60mm f/2,8 Macro USM



Макрообъектив EF 180mm f/3,5L Macro USM



Зона действия вспышки

MT-24EX

Диапазон работы вспышки MT-24EX в значительной степени определяется положением головок вспышки.

При съемке на минимальном расстоянии фокусировки уменьшите диафрагму на 3 ступени (ISO 100) от максимальной диафрагмы.

Задание соотношения мощностей вспышки

Можно настраивать соотношение мощностей ламп-вспышек/ головок А и В или задавать срабатывание только одной лампы-вспышки/головки. Это позволяет создавать тени на объекте, подчеркивая объемность изображения. Соотношение мощностей вспышки можно задавать с шагом 1/2 ступени в следующем диапазоне: 1:8 - 1:1 - 8:1 (13 значений)



A:B = 1:1



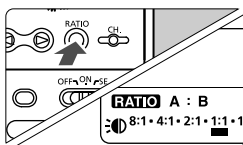
A:B = 4:1



На вспышке срабатывает
только лампа/головка А

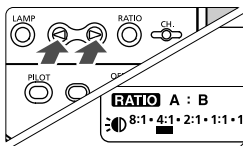


На вспышке срабатывает
только лампа/головка В



1 Выберите <RATIO A : B>.

- Нажимайте кнопку <RATIO>, пока не появится значок <RATIO A : B>.



2 Установите соотношение мощностей вспышек.

- Кнопкой <◀> или <▶> выберите значение в диапазоне 1:8 - 1:1 - 8:1. В крайнем левом или правом положении срабатывает только одна из ламп-вспышек/головок.
- ▶ <◀◀>: Срабатывает только <A>.
- ▶ <▶▶>: Срабатывает только .



- Так как управление экспозицией осуществляется автоматически, производить калибровку экспозиции не требуется.
- Если установлен режим работы вспышки <M>, см. стр. 27.



- Значение для метки ■ на приведенной ниже шкале соотношений мощности вспышек указано в скобках.

8:1 • 4:1 • 2:1 • 1:1 • 1:2 • 1:4 • 1:8



(5.6:1)(2.8:1)(1.4:1)(1:1.4)(1:2.8)(1:5.6)

- В терминах величины диафрагмы диапазон соотношения мощностей вспышек эквивалентен значениям 3:1 - 1:1 - 1:3.
- Если в момент съемки символ < **RATIO** > не отображается, лампы-вспышки/головки А и В срабатывают с одинаковой мощностью.
- С перечисленными ниже камерами управление соотношением мощностей вспышки невозможно. Обе лампы-вспышки/головки могут срабатывать с одинаковой мощностью или может срабатывать только одна лампа-вспышка/головка.
EOS IX, EOS IS Lite/IX7, EOS 3000/88

Моделирующая вспышка

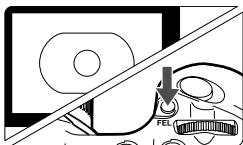
Если камера оснащена кнопкой предварительного просмотра глубины резкости, при ее нажатии вспышка непрерывно горит в течение 1 с. Это называется моделирующей вспышкой. Она позволяет оценить появляющиеся на объекте тени и баланс освещенности. Моделирующая вспышка также работает с беспроводной системой из нескольких вспышек Speedlite.

FEL Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой (FE Lock)

Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой (FE lock) обеспечивает фиксацию правильной экспозиции для любой части сцены.

Когда на ЖК-дисплее отображается символ <ETTL>, нажмите на камере кнопку <FEL>. Если на камере отсутствует кнопка <FEL>, нажмите кнопку <✱>.

1 Сфокусируйтесь на объект.



2 Нажмите кнопку <FEL>. (Ⓢ16)

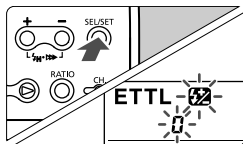
- Поместите объект в центр кадра и нажмите кнопку <FEL>.
- ▶ На вспышке MR-14EX/MT-24EX срабатывает предварительная вспышка, и мощность вспышки, необходимая для освещения объекта, сохраняется в памяти.
- ▶ В течении 0,5 с в видоискателе отображается индикатор FEL.
- При каждом нажатии кнопки <FEL> срабатывает предварительная вспышка и зафиксированное значение экспозиции при съемке со вспышкой обновляется.





- Если объект находится слишком далеко и будет недодержан, в видоискателе мигает символ <⚡>. Подойдите ближе к объекту и попробуйте зафиксировать экспозицию при съемке со вспышкой еще раз.
- Если на ЖК-дисплее не отображается символ <ETTL>, фиксация экспозиции при съемке со вспышкой невозможна.
- Если размеры объекта слишком малы, фиксация экспозиции при съемке со вспышкой может оказаться малоэффективной.

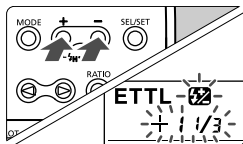
Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой

Компенсацию экспозиции при съемке со вспышкой можно устанавливать так же, как и обычную компенсацию экспозиции. Компенсацию экспозиции при съемке со вспышкой можно устанавливать в пределах ± 3 ступени с шагом 1/3 ступени.



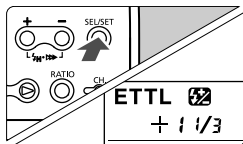
1 Выберите .

- Нажимайте кнопку <SEL/SET>, пока на экране не появится символ .
- ▶ Мигают символ  и значение компенсации экспозиции при съемке со вспышкой.



2 Установите значение компенсации экспозиции при съемке со вспышкой.

- Кнопкой <+> или <-> установите величину компенсации экспозиции при съемке со вспышкой.
- Для отмены компенсации экспозиции при съемке со вспышкой установите для нее значение «0».



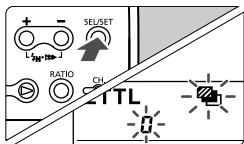
3 Нажмите кнопку <SEL/SET>.

- ▶ Устанавливается величина компенсации экспозиции при съемке со вспышкой.



- Если величина компенсации экспозиции при съемке со вспышкой задана как во вспышке MR-14EX/MT-24EX, так и в камере, используется значение, заданное во вспышке MR-14EX/MT-24EX.
- Если в камере компенсация экспозиции устанавливается с шагом 1/2 ступени, компенсация экспозиции при съемке со вспышкой также устанавливается с шагом 1/2 ступени.

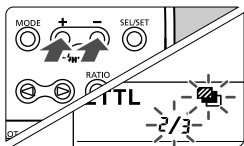
Брекетинг при съемке со вспышкой (FEB)

При автоматическом брекетинге для трех последовательных кадров используется автоматическая экспозиционная вилка при съемке со вспышкой шириной до ± 3 ступеней с шагом $1/3$ ступени. Это называется брекетингом при съемке со вспышкой (FEB).



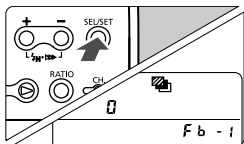
1 Выберите .

- Нажимайте кнопку **<SEL/SET>**, пока на экране не появится символ .
- ▶ Начинают мигать символ  и величина брекетинга.



2 Установите значение брекетинга экспозиции при съемке со вспышкой.

- Кнопкой **<+>** или **<->** установите величину брекетинга при съемке со вспышкой.



3 Нажмите кнопку **<SEL/SET>**.

- ▶ Устанавливается режим FEB.



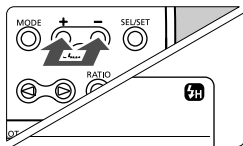
- Для использования брекетинга FEB установите в камере режим покадровой съемки. Перед съемкой убедитесь, что вспышка готова.
- Режим FEB не может использоваться с компенсацией экспозиции при съемке со вспышкой, заданной в камере.





- После съемки трех кадров режим брекетинга FEB автоматически отменяется.
- Режим FEB может использоваться совместно с фиксацией или компенсацией экспозиции при съемке со вспышкой, заданной с помощью вспышки MR-14EX/MT-24EX.
- Если в камере компенсация экспозиции устанавливается с шагом $1/2$ ступени, компенсация экспозиции при съемке со вспышкой (FEB) также устанавливается с шагом $1/2$ ступени.



Синхронизация вспышки при короткой выдержке ■

При использовании функции синхронизации вспышки при короткой выдержке (режим FP-вспышки) синхронизация вспышки возможна при любой выдержке затвора.



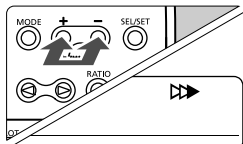
Выберите .

- Одновременно нажмите кнопки $<+>$ и $<->$, чтобы на экране появился символ .
- Убедитесь, что в видоискателе горит символ .


- Если выдержка затвора превышает максимальную выдержку синхронизации вспышки, символ  в видоискателе не отображается.
- Для возврата в обычный режим съемки со вспышкой одновременно нажмите кнопки $<+>$ и $<->$, чтобы убрать с экрана символ .
- В случае синхронизации при короткой выдержке чем меньше выдержка, тем меньше диапазон действия вспышки.


Синхронизация по второй шторке ■

С помощью длительной выдержки затвора можно создать следующий за объектом световой шлейф. Вспышка срабатывает точно перед закрытием затвора.



Выберите .

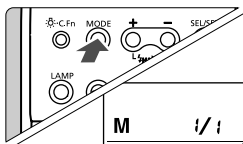
- Одновременно нажмите кнопки $<+>$ и $<->$, чтобы на экране появился символ .

- Предусмотренный в камере режим длительной выдержки «**buLb**» хорошо работает при синхронизации по второй шторке.
- Для возврата в обычный режим съемки со вспышкой одновременно нажмите кнопки $<+>$ и $<->$, чтобы убрать с экрана символ .
- В режиме E-TTL II/E-TTL вспышка срабатывает дважды даже при больших выдержках затвора. Первая вспышка является предварительной.

M Ручная установка экспозиции

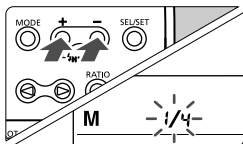
Мощность вспышки может вручную устанавливаться в диапазоне от 1/1 до 1/64 от полной мощности с шагом в полную ступень. После этого вспышка может срабатывать одним из следующих трех способов: 1. А и В срабатывают с одинаковой мощностью, 2. А и В срабатывают с различными мощностями, 3. срабатывает только А или только В. Предварительно необходимо произвести пробный снимок для проверки экспозиции.

Срабатывание ламп/головок А и В с одинаковой мощностью



1 Выберите <M>.

- Нажимайте кнопку <MODE>, пока не появится символ <M>.



2 Установите мощность вспышки.

- Нажмите кнопку <SEL/SET>.
- ▶ Мигает значение мощности вспышки.
- Кнопкой <+> или <-> установите мощность вспышки.
- ▶ При каждом нажатии этой кнопки мощность вспышки увеличивается/уменьшается на 1 ступень.
- Нажмите кнопку <SEL/SET>.
- ▶ Отображается мощность вспышки.

Срабатывание ламп/головок А и В с различной мощностью

На шаге 2 выше следуйте приведенным ниже указаниям для установки разной мощности вспышки для ламп/головок А и В.

1 Нажимайте кнопку <RATIO>, пока не появится значок <RATIO A : B>.

2 Выберите лампу-вспышку/головку вспышки.

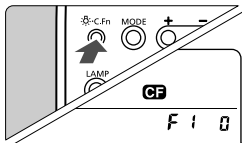
- Нажмите кнопку <◁> для выбора <A> или кнопку <▷> для выбора .

3 Установите мощность вспышки.

- Кнопкой <+> или <-> установите мощность вспышки.
- Если кнопкой <-> установить мощность вспышки «--», будет срабатывать только вторая лампа/головка вспышки.
- ▶ После значения 1/64 следует значение «--». Лампа/головка вспышки, для которой задана мощность вспышки «--», не срабатывает.

C.Fn Задание пользовательских функций

С помощью пользовательских функций можно настроить различные функции вспышки MR-14EX/MT-24EX в соответствии с Вашими предпочтениями.

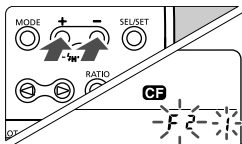


1 Выведите на дисплей значок <CF>.

- Нажмите кнопку <:C.Fn> и удерживайте ее нажатой не менее 2 с.

2 Выберите номер пользовательской функции.

- Нажмите кнопку <SEL/SET> – начинают мигать номер пользовательской функции и номер установки. Нажимая кнопку <SEL/SET>, выберите номер пользовательской функции.



3 Задайте номер установки.

- Кнопкой <+> или <-> выберите значение «0» или «1», затем нажмите кнопку <SEL/SET>.
- ▶ Мигание прекращается, и установка вводится в действие.
- ▶ При нажатии кнопки <:C.Fn> или <MODE> камера возвращается в состояние готовности к съемке.

Установки пользовательских функций

C.Fn	Функция	№	Описание установки
1	Автоматическая отмена режима FEB	0	Включено
		1	Выключено
2	Последовательность FEB	0	Стандартная экспозиция → Уменьшенная экспозиция → Увеличенная экспозиция
		1	Уменьшенная экспозиция → Стандартная экспозиция → Увеличенная экспозиция
3	Режим замера экспозиции при съемке со вспышкой	0	Автоматическая вспышка E-TTL II/E-TTL
		1	Автоматическая вспышка TTL
4	Кнопка тестового срабатывания	0	Автоматическая вспышка E-TTL II/E-TTL: Полная мощность Режим ручной вспышки: Срабатывает с заданной мощностью
		1	Равномерная моделирующая вспышка
5	Беспроводное управление	0	Только ведомая C
		1	Ведомые A, B и C
6	Моделирующая вспышка	0	Включено
		1	Выключено
7	Зарядка вспышки от внешнего источника питания	0	Зарядка одновременно от источника питания вспышки MR-14EX/MT-24EX и от внешнего источника питания
		1	Зарядка с использованием только внешнего источника питания
8	Шаг установки соотношения мощности	0	1/2 степени
		1	Полная степень
9	Включение/выключение фокусирующей лампы	0	С помощью кнопки фокусирующей лампы
		1	Двойным нажатием кнопки спуска затвора

* Функции C.Fn-8 и C.Fn-9 относятся только к вспышке MT-24EX.

C.Fn-4: Если задано значение 1 и выбрано срабатывание обеих ламп/головок в режиме автоматической вспышки, для моделирующей вспышки срабатывают обе лампы/головки (A и B) с одинаковой мощностью. В режиме ручной вспышки моделирующая вспышка срабатывает с использованием заданного соотношения мощности вспышек.

C.Fn-5: Если задано значение 1, все ведомые вспышки, для которых в качестве идентификатора ведомого устройства задано значение A или B, срабатывают в той же группе, что и лампа/головка A или B вспышки, заданной как ведущее устройство.

C.Fn-6: Если задано значение 1, при нажатии кнопки предварительного просмотра глубины резкости на камере можно проверить глубину резкости. Срабатывание моделирующей вспышки невозможно.

- C.Fn-7: Если используется внешний источник питания, зарядка вспышки производится одновременно от элементов питания вспышки и от внешнего источника питания. В этом случае при разрядке элементов питания вспышки съемка может оказаться невозможной. Если задано значение 1, зарядка вспышки производится только от внешнего источника питания. Поэтому собственные элементы питания вспышки служат дольше. Обратите внимание, что даже если установлено значение 1, собственные элементы питания вспышки все равно необходимы для питания блока управления.
- C.Fn-9: Если задано значение 1, для включения/выключения лампы фокусировки можно наполовину нажать кнопку спуска затвора, а затем дважды нажать ее. Это удобно, если обе руки заняты.



- Функция C.Fn-3-1 предназначена в основном для пленочных камер серии EOS-1. Не используйте функцию C.Fn-3-1 с цифровыми камерами EOS DIGITAL. Если установить функцию C.Fn-3-1 для таких камер, блок управления вспышки будет работать неправильно. Вспышка может не срабатывать или срабатывать только на полную мощность.
- В случае камер типа A если установлена функция C.Fn-3-1, съемка в режиме беспроводной автовспышки невозможна.
- Если установлена функция C.Fn-5-1, срабатывание только одной лампы/головки вспышки невозможно.
- Если установлена функция C.Fn-9-1, будьте внимательны при нажатии кнопки спуска затвора. Например, если для осуществления автофокусировки часто на короткое время наполовину нажимать кнопку спуска затвора, можно случайно включить/выключить лампу автофокусировки. Это может также произойти при работе с кнопкой фиксации автоэкспозиции или кнопкой предварительного просмотра глубины резкости, если дважды нажать одну из них или нажать одну кнопку после другой с небольшим промежутком.



В случае камер типа B автовспышка E-TTL II/E-TTL не работает, даже если установлена функция C.Fn-3-0.

3

Съемка с беспроводной системой из нескольких вспышек

С одной или несколькими вспышками Speedlite серии EX, в которых предусмотрена функция ведомой вспышки, можно создать беспроводную систему из нескольких вспышек Speedlite. Работать с такой системой так же просто, как с обычной автоматической вспышкой E-TTL II.

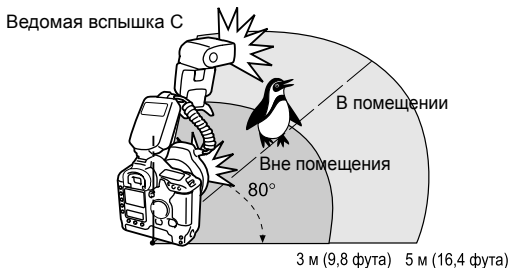
Съемка с беспроводной системой из нескольких вспышек

Основные сведения о беспроводных системах из нескольких вспышек

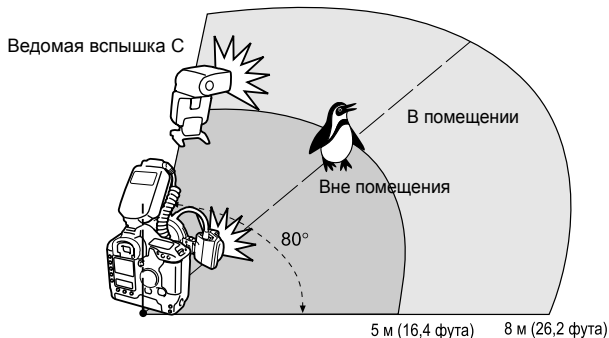
Как показано ниже, беспроводная система из нескольких макровспышек обычно состоит из ведущего устройства (лампы/ головок А и В вспышки) и ведомого устройства (устройств) С. Ведомая вспышка С может использоваться для устранения теней или акцентирующего освещения.

Экспозиция при съемке со вспышкой устанавливается автоматически для получения стандартной экспозиции как с лампами/головками А и В, так и с ведомой вспышкой С.

MR-14EX

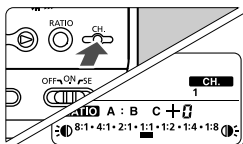
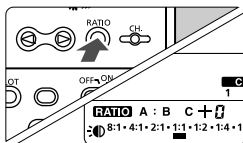


MT-24EX



1 Установите вспышку MR-14EX или MT-24EX в качестве ведущего устройства.

- Кнопкой <MODE> выберите <ETTL>.
- Кнопкой <RATIO> выберите <RATIO A : B C>.
- ▶ Отображается символ < CH. >.
- Кнопкой <CH.> выберите канал 1 – 4.



2 Настройте ведомое устройство.

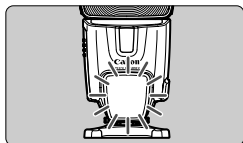
- Установите тот же канал, что и в ведущем устройстве.
- Установите для идентификатора значение <C>.
- Порядок установки см. в инструкции по эксплуатации ведомой вспышки Speedlite.

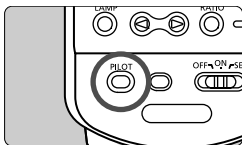
3 Расположите ведомые вспышки в требуемых местах.

- Направьте датчик ведомой вспышки C на ведущую вспышку.
- Между ведущей вспышкой и ведомыми вспышками C не должно быть никаких препятствий.

4 Убедитесь, что вспышка готова к работе.

- Когда ведомая вспышка (вспышки) C готова, лампа подсветки для автофокусировки мигает в течение 1 с.





5 Проверьте работу беспроводной системы вспышек.

- Нажмите кнопку тестовой вспышки на ведущей вспышке.
- ▶ Срабатывают ведущая вспышка и ведомая вспышка С.
- Если ведомая вспышка (вспышки) не срабатывает, настройте положение, угол и расстояние от ведущей вспышки.

- В беспроводной системе из нескольких вспышек необходимо, чтобы срабатывали обе лампы/головки А и В. Система не будет работать, если срабатывает только лампа/головка А или В.
- Если режим **<ETTL>** задан с перечисленными ниже камерами, использование беспроводной системы из нескольких вспышек с ведомой вспышкой С невозможно.
EOS IX, EOS IX Lite/IX7, EOS 3000/88

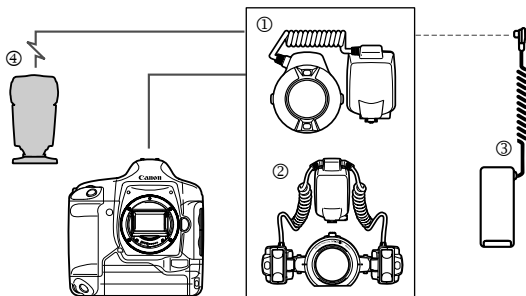
- Соотношение мощностей ламп/головок А и В может задаваться как при обычной съемке со вспышкой. См. раздел «Задание соотношения мощностей вспышки» (стр. 21).
- Если сработала функция автоматического выключения питания ведомой вспышки, для ее включения нажмите кнопку тестовой вспышки на ведущей вспышке.
- При съемке для ведомых вспышек автоматически устанавливается режим **<ETTL>**.
- **Функции, совместимые с беспроводной системой вспышек**
Перечисленные ниже функции могут использоваться как при обычной съемке со вспышкой без необходимости нажимать какие-либо кнопки на ведомой вспышке (вспышках).
Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой, компенсация экспозиции при съемке со вспышкой, брекетинг FEB, синхронизация вспышки при короткой выдержке (режим FP-вспышки)
- **Съемка с беспроводной системой из нескольких вспышек возможна с С.Fn-5-1**
 - Автоматическая вспышка с ведомыми вспышками, для которых установлен идентификатор А или В.
 - Ручной режим беспроводной системы из нескольких вспышек, в которой лампы/головки А и В и ведомая вспышка (вспышки) С срабатывают с различной мощностью.
 Подробнее см. инструкцию по эксплуатации вспышки Speedlite, оснащенной функцией ведомой вспышки.

4

Справочная информация

Состав системы из вспышек MR-14EX и MT-24EX	36
Поиск и устранение неполадок	37
Технические характеристики	38
Использование камеры типа В	41

Состав системы из вспышек MR-14EX и MT-24EX ■



- ① Кольцевая вспышка для макросъемки Macro Ring Lite MR-14EX
- ② Сдвоенная вспышка для макросъемки Macro Twin Lite MT-24EX
- ③ Компактный блок элементов питания CP-E4
Компактный и легкий переносной блок внешних элементов питания. Используются восемь щелочных элементов питания типоразмера AA (LR6). Также возможно использование элементов питания типоразмера AA (HR6).
- ④ Вспышка Speedlite серии EX с функцией ведомой вспышки

⚠ В качестве внешнего источника питания обязательно используйте блок ③, указанный выше. Использование внешнего блока питания другого производителя (не Canon) может привести к неполадкам.

Поиск и устранение неполадок

- **Вспышка не срабатывает.**
 - **Блок управления не был надежно установлен на камеру.**
 - Надежно закрепите установочную пятю блока управления на камере (стр.11).
 - **Загрязнены контакты блока управления или горячего башмака камеры.**
 - Очистите контакты (стр.11).
 - **В блок управления не установлены элементы питания.**
 - Установите в блок управления элементы питания (стр.10).
 - **Элементы питания блока управления разряжены.**
 - Установите в блок управления новый комплект элементов питания (стр.10).
- **Недостаточная или слишком большая экспозиция при съемке со вспышкой.**
 - **Установлена компенсация экспозиции при съемке со вспышкой.**
 - Отмените компенсацию экспозиции при съемке со вспышкой (стр.24).
- **Невозможно задать срабатывание только одной лампы/ головки вспышки.**
 - **Установлена пользовательская функция C.Fn-5-1.**
 - Установите для этой функции значение C.Fn-5-0 (стр.29).
 - **Задано значение <RATIO A : B : C> (RATIO A:B:C).**
 - Установите значение <RATIO A : B> (стр. 21, 27).
- **Питание автоматически выключается.**
 - **Выключатель питания установлен в положение SE (Энергосбережение).**
 - Установите выключатель питания в положение <ON> или нажмите кнопку тестовой вспышки (стр.18).
- **Беспроводная система из нескольких вспышек не работает.**
 - **Установлена пользовательская функция C.Fn-3-1.**
 - Установите для этой функции значение C.Fn-3-0 (стр.29).
- **Не срабатывает ведомая вспышка (вспышки).**
 - **Селектор беспроводного управления ведомой вспышки не установлен в положение <SLAVE>.**
 - Установите ее как ведомую вспышку (стр.33).
 - **Ведомая вспышка (вспышки) находится в неправильном положении.**
 - Установите ведомую вспышку (вспышки) в пределах зоны действия передатчика ведущей вспышки (стр.32).
 - Направьте датчик ведомой вспышки (вспышек) на ведущую вспышку (стр.33).

Технические характеристики

Кольцевая вспышка для макросъемки Macro Ring Lite MR-14EX

• Тип

Тип:	Устанавливаемая на камеру автоматическая кольцевая вспышка E-TTL II/E-TTL/TTL для съемки крупным планом
Совместимые камеры:	Камеры EOS типа A (автоматическая вспышка E-TTL II/E-TTL) Камеры EOS типа B (автоматическая вспышка TTL)
Ведущее число:	14/46 (ISO 100, в метрах/футах)
Угол освечивания вспышки:	Прибл. 80° вверх и вниз, 80° влево и вправо
Продолжительность вспышки:	1,4 мс или меньше

• Управление экспозицией

Тип управления экспозицией:	Автоматическая вспышка в режиме E-TTL II/E-TTL/TTL, ручной режим вспышки
Зона действия вспышки (#2.8 При ISO 100, с объективом)	Обычная вспышка: Прибл. 20 м - 5 м / 0,8 дюйма - 16,4 фута Синхронизация вспышки при короткой выдержке: Прибл. 20 м - 2,2 м / 0,8 дюйма - 7,2 фута
Конфигурация вспышки:	Две лампы вспышки могут срабатывать совместно или по одной
Управление мощностью вспышки:	1:8 - 1:1 - 8:1 с шагом 1/2 ступени
Компенсации экспозиции при съемке со вспышкой:	Ручная, брекетинг FEB: ±3 ступени с шагом 1/3 ступени (ручная компенсация и брекетинг FEB могут задаваться совместно)

Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой:	Включается с помощью кнопки <FEL> или <✳>
Синхронизация вспышки при короткой выдержке:	Предусмотрена
Подтверждение экспозиции при съемке со вспышкой:	Светится индикатор подтверждения экспозиции при съемке со вспышкой
Лампа фокусировки:	Охват: Прибл. 40° вверх и вниз, 45° влево и вправо Время работы: Прибл. 20 с

• Зарядка вспышки

Время зарядки/Индикатор готовности вспышки:	Прибл. 0,1 - 7 с / Загорается красная индикаторная лампа
---	--

• Беспроводное управление вспышкой

Способ передачи:	Оптический импульс
Каналы:	4
Угол передачи:	Совпадает с углом освечивания вспышки
Радиус передачи:	В помещении: Прибл. 20 см - 5 м / 0,7 - 16,4 фута, Вне помещения: Прибл. 20 см - 3 м / 0,7 - 9,8 фута (если направлена спереди в центр ведомой вспышки)

Управляемые группы ведомых вспышек:	A, B, и C (3 группы)
Моделирующая вспышка:	Срабатывает при нажатии на камере кнопки предварительного просмотра глубины резкости

• Пользовательские функции: 7 (14 настроек)

• Источник питания

Блок управления:	Четыре щелочных элемента питания AA/LR6
Ресурс элемента питания:	120 - 800 вспышек (со щелочными элементами питания типоразмера AA/LR6)
Экономия энергии:	Выключение питания через 90 с простоя
Внешние источники питания:	Компактный блок элементов питания CP-E4

- **Габариты** (Ш x В x Г): Блок управления: 74 x 125,9 x 97,4 мм / 2,9 x 5 x 3,8 дюйма, Вспышка: 112,8 x 126 x 25,6 мм / 4,4 x 5 x 1 дюйм
- **Вес:** Прибл. 430 г / 15,2 унции (без элементов питания)

Сдвоенная вспышка для макросъемки Macro Twin Lite MT-24EX

* Указаны только характеристики, отличающиеся от характеристик вспышки MR-14EX.

• Тип

- Тип: Устанавливаемая на камеру автоматическая сдвоенная вспышка E-TTL II/E-TTL/TTL для съемки крупным планом
- Угол освечивания вспышки: Прибл. 70° вверх и вниз, 53° влево и вправо (в стандартном положении головки вспышки, для одной головки)
- Диапазон поворота вспышки: От стандартного положения
 Вертикальный угол: 45° вверх (с шагом 22,5°), 45° вниз (с шагом 22,5°)
 Горизонтальный угол: 60° внутрь (с шагом 15°), 30° наружу (с шагом 15°)
 Поворот кольца крепления: 50° вверх (с шагом 5°),
 30° вниз (с шагом 5°)
- Макс. ведущее число: Обе головки вспышки: 24/79, одна головка вспышки: 26/85 (ISO 100, в метрах/футах)

• Управление экспозицией

- Зона действия вспышки: Обычная вспышка с обеими головками: Прибл. 20 мм - 8,6 м / 0,8 дюйма 28,2 фута
 (При ISO 100, с объективом f/2.8) Одна головка вспышки: Прибл. 20 мм - 9,3 м / 0,8 дюйма -30,5 фута
 Синхронизация вспышки при короткой выдержке
 Обе головки вспышки: Прибл. 20 мм - 3,8 м / 0,8 дюйма - 12,5 фута.
 Одна головка вспышки: Прибл. 20 мм - 4,1 м / 0,8 дюйма -13,5 фута

• Беспроводное управление вспышкой

- Радиус передачи: В помещении: Прибл. 20 см - 8 м / 0,7 - 26,2 фута,
 (если направлена спереди в центр ведомой вспышки) Вне помещения: Прибл. 20 см - 5 м / 0,7 - 16,4 фута

• Пользовательские функции

9 (18 настроек)

• Совместимость с фильтрами/блендами

- Фильтр: Кольцо крепления совместимо с фильтрами с резьбой 58 мм
 Бленда: Крепление бленды на кольцо крепления совместимо с блендой ET-67 (для съемки при внешнем освещении)

• Габариты:

Блок управления (Ш x В x Г): 74 x 125,9 x 97,4 мм / 2,9 x 5 x 3,8 дюйма,
 Вспышка (Ш x В x Г): 235 x 90,4 x 49 мм / 9,3 x 3,6 x 1,9 дюйма
 Соединительный кабель: Прибл. 30 см / 1 фут, диаметр 6,6 мм

• Вес:

Прибл. 585 г / 20,6 унции (без элементов питания)

- Все указанные выше данные основаны на стандартах тестирования компании Canon.
- Технические характеристики и внешний вид камеры могут быть изменены без предварительного уведомления.

Ведущее число (при ISO 100, в метрах/футах)

Обычная вспышка

Мощность вспышки	MR-14EX		MT-24EX	
	Обе лампы- вспышки	Одна лампа- вспышка	Обе головки вспышки	Одна головка вспышки
1/1	14 / 45,9	14 / 45,9	24 / 78,7	26 / 85,3
1/2	10 / 32,8	10 / 32,8	17 / 55,8	18,4 / 60,4
1/4	7 / 23	7 / 23	12 / 39,4	13 / 42,7
1/8	5 / 16,4	5 / 16,4	8,5 / 27,9	9,2 / 30,2
1/16	3,5 / 11,5	3,5 / 11,5	6 / 19,7	6,5 / 21,3
1/32	2,5 / 8,2	2,5 / 8,2	4,2 / 13,8	4,6 / 15,1
1/64	1,8 / 5,9	1,8 / 5,9	3 / 9,8	3,3 / 10,8

Синхронизация вспышки при короткой выдержке (мощность вспышки 1/1)

Мощность вспышки	MR-14EX		MT-24EX	
	Обе лампы- вспышки	Одна лампа- вспышка	Обе головки вспышки	Одна головка вспышки
1/125	7,9 / 25,9	7,9 / 25,9	15,9 / 52,2	17,2 / 56,4
1/160	7,6 / 24,9	7,6 / 24,9	14,9 / 48,9	16,2 / 53,1
1/200	7,2 / 23,6	7,2 / 23,6	13,3 / 43,6	14,4 / 47,2
1/250	6,8 / 22,3	6,8 / 22,3	11,9 / 39	12,9 / 42,3
1/320	6,2 / 20,3	6,2 / 20,3	11,5 / 37,7	10,6 / 34,8
1/400	5,5 / 18	5,5 / 18	9,4 / 30,8	10,2 / 33,5
1/500	4,9 / 16,1	4,9 / 16,1	8,4 / 27,6	9,1 / 29,9
1/640	4,4 / 14,4	4,4 / 14,4	7,5 / 24,6	8,1 / 26,6
1/800	3,9 / 12,8	3,9 / 12,8	6,7 / 22	7,2 / 23,6
1/1000	3,5 / 11,5	3,5 / 11,5	5,9 / 19,4	6,4 / 21
1/1250	3,1 / 10,2	3,1 / 10,2	5,3 / 17,4	5,7 / 18,7
1/1600	2,7 / 8,9	2,7 / 8,9	4,7 / 15,4	5,1 / 16,7
1/2000	2,4 / 7,9	2,4 / 7,9	4,2 / 13,8	4,5 / 14,8
1/2500	2,2 / 7,2	2,2 / 7,2	3,7 / 12,1	4,1 / 13,5
1/3200	1,9 / 6,2	1,9 / 6,2	3,3 / 10,8	3,6 / 11,8
1/4000	1,7 / 5,6	1,7 / 5,6	3 / 9,8	3,2 / 10,5
1/5000	1,5 / 4,9	1,5 / 4,9	2,6 / 8,5	2,9 / 9,5
1/6400	1,4 / 4,6	1,4 / 4,6	2,4 / 7,9	2,6 / 8,5
1/8000	1,2 / 3,9	1,2 / 3,9	2,1 / 6,9	2,3 / 7,5

Использование камеры типа В

При использовании вспышки MR-14EX или MT-24EX с камерой EOS типа В доступны перечисленные ниже функции. Если в камере типа В установлена автоматическая вспышка, на ЖК-дисплее вспышки MR-14EX/MT-24EX отображается символ <TTL>.

(* В случае камеры типа А отображается символ <ETTL>.)

● Функции, доступные с камерами типа В

- Автоматическая вспышка TTL
- Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой
- Брекетинг при съемке со вспышкой (FEB)
- Режим ручной вспышки
- Синхронизация по второй шторке
- Беспроводная система из нескольких вспышек с режимом ручной вспышки

● Функции, недоступные с любой из камер типа В

- Автоматическая вспышка E-TTL II/E-TTL
- Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой
- Синхронизация вспышки при короткой выдержке (режим FP-вспышки)
- Беспроводная система из нескольких вспышек в режиме автовспышки
- Беспроводная система из нескольких вспышек с управлением соотношением мощности

● Функции, недоступные с некоторыми камерами типа В

- EOS 650/620: Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой, брекетинг FEB
- EOS 750/850: Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой, брекетинг FEB, синхронизация по второй шторке, беспроводная система из нескольких вспышек
- EOS 700: Брекетинг FEB в любом режиме съемки, кроме <Tv>.

Не допускается попадание на аппарат брызг и капель.

Не допускается излишнее нагревание элементов питания, например, под прямыми солнечными лучами, в огне или т.п.

Не допускается зарядка сухих элементов питания.

Меры предосторожности

Следующие меры предосторожности призваны предотвратить получение травм пользователем и другими лицами. Внимательно ознакомьтесь с этими мерами предосторожности перед использованием устройства и соблюдайте их.

В случае возникновения каких-либо неполадок, проблем или повреждений устройства обратитесь в ближайший сервисный центр Canon или к дилеру, у которого было приобретено устройство.



Предостережение.

Соблюдайте приведенные ниже предостережения. В противном случае возможен летальный исход или серьезные травмы.

- Во избежание возгорания, перегрева, утечки химических веществ, поражения электрическим током и взрывов соблюдайте следующие меры предосторожности:
 - Не вставляйте посторонние металлические предметы в электрические контакты устройства, аксессуаров, соединительных кабелей и т. п.
 - Используйте только те элементы питания, источники питания и аксессуары, которые указаны в настоящей инструкции по эксплуатации. Не используйте деформированные или модифицированные элементы питания, а также поврежденное устройство.
 - Не разбирайте и не модифицируйте устройство и элементы питания, а также не допускайте их короткого замыкания. Не подвергайте элементы питания нагреву и не припаивайте их. Не подвергайте элементы питания воздействию огня и воды. Не допускайте сильных механических воздействий на элементы питания.
 - Не допускайте неправильного совмещения полюсов элемента питания и не используйте вместе новые элементы питания с уже использованными, а также элементы питания разных типов.
- Не используйте устройство в местах, в которых присутствует огнеопасный газ. Это позволит предотвратить взрыв и возгорание.
- Не направляйте вспышку на водителей. Это может привести к аварии.
- Не разбирайте оборудование и не вносите изменений в его конструкцию. Находящиеся под высоким напряжением внутренние детали могут вызвать поражение электрическим током.
- Если при падении оборудования поврежден его корпус и видны внутренние детали, не касайтесь этих деталей. Существует риск поражения электрическим током.
- Не храните устройство в пыльных и сырых помещениях или местах скопления масляных паров. Это позволит предотвратить возгорание или поражение электрическим током.
- Перед использованием устройства в самолете или больнице выясните, разрешено ли это. Электромагнитное излучение от устройства может помешать работе приборов самолета или медицинского оборудования в больнице.

- Если элемент питания протек, изменил цвет, потерял форму, из него идет дым или запах, немедленно извлеките его. Будьте осторожны, чтобы не обжечься. Если продолжать его использовать, это может привести к возгоранию, поражению электрическим током или ожогам.
- Храните элементы питания и другие аксессуары в недоступном для детей месте. Если ребенок проглотил элемент питания или аксессуар, немедленно обратитесь к врачу (химические вещества из элемента питания могут повредить желудок и кишечник).
- Не подвергайте устройство воздействию влаги. Не допускайте падения устройства в воду. При попадании внутрь устройства воды или металлических предметов немедленно извлеките элементы питания. Это позволит предотвратить возгорание, поражение электрическим током и ожоги.
- Не накрывайте и не оборачивайте устройство тканью. Это может привести к перегреву устройства и, как следствие, его деформации или возгоранию.
- Храните оборудование в местах, недоступных для детей, даже во время использования. Ремни и кабели могут привести к случайному удушению, поражению электрическим током и травмам. Удушение и травмы также возможны, если ребенок случайно проглотит деталь или аксессуар. Если ребенок проглотил деталь или аксессуар, немедленно обратитесь к врачу.
- Если устройство не используется, извлеките элементы питания, отключите источник внешнего питания и кабели от устройства, прежде чем убрать его на хранение. Это позволит предотвратить поражение электрическим током, перегрев, возгорание и коррозию.
- Не допускайте попадания веществ, вытекших из элемента питания, в глаза, на кожу или одежду. Это может привести к потере зрения и кожным заболеваниям. Если жидкость, вытекшая из элемента питания, попала в глаза, на кожу или одежду, промойте пораженное место большим количеством чистой воды, но не трите его. Немедленно обратитесь к врачу.
- Не используйте для чистки устройства растворители, бензол и прочие органические растворители. В противном случае возможны возгорание и угроза здоровью.



Предупреждения.

Соблюдайте приведенные ниже предупреждения. В противном случае возможны травмы и повреждение имущества.

- Если устройство не используется в течение длительного времени, извлеките из него элементы питания, прежде чем убрать на хранение. Это позволит предотвратить неполадки и коррозию.
- При утилизации элемента питания изолируйте его электрические контакты с помощью ленты. Контакт с другими металлическими объектами или элементами питания может привести к возгоранию или взрыву.
- Не используйте, не храните и не оставляйте устройство в машине под воздействием прямых солнечных лучей, в помещениях с высокой температурой или вблизи горячих объектов. Устройство может нагреться и вызвать ожоги при прикосновении. Кроме того, это может привести к нагреву элемента питания, его поломке, протечке и т. п.
- Не допускайте срабатывания вспышки, если головка вспышки (светоизлучающий модуль) находится в контакте с человеческим телом или любым предметом. Это может привести к риску получения ожогов и возгоранию.

- Не допускайте срабатывания вспышки в непосредственной близости от глаз. Это может привести к повреждению зрения.
- Не оставляйте устройство в условиях низких температур на продолжительное время. Устройство станет очень холодным и может привести к травме в случае прикосновения к нему.
- Не прикасайтесь к нагретой части устройства. Продолжительный контакт с кожей может привести к низкотемпературным ожогам.
- В случае замены элементов питания после непрерывного срабатывания они могут быть горячими. Будьте осторожны, чтобы не обжечься. Возможно получение ожогов.





Canon

Описания в настоящей инструкции по эксплуатации актуальны по состоянию на декабрь 2015 г. За информацией о совместимости с любыми устройствами, выпущенными впоследствии, обратитесь в сервисный центр Canon. Последнюю версию инструкции по эксплуатации см. на веб-сайте Canon.

**CANON INC.**

30-2 Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Япония

Европа, Африка и Ближний Восток

CANON EUROPA N.V.

PO Box 2262, 1180 EG Amstelveen, Нидерланды

Адрес местного представительства Canon см. в Гарантийном талоне или на www.canon-europe.com/Support

Поставщиком продукта и сопровождающей его гарантии в европейских странах является Canon Europa N.V.

Страна происхождения: см. упаковочную коробку.

Дата производства:

дата производства этого изделия указана на упаковочной коробке.

Импортер для Белоруссии

Контактная информация указана на упаковочной коробке.

Храните в безопасном месте.

«Canon Inc.»3-30-2 Шимомаруко, Охта-ку, Токио, 146-8501, Япония

ООО «Канон Ру»Россия, 109028, Москва, Серебряническая

набережная, 29, этаж 8



Настоящая инструкция по эксплуатации содержит сведения об объективах и аксессуарах по состоянию на декабрь 2015 г. За информацией о совместимости камеры с какими-либо объективами и аксессуарами, выпущенными впоследствии, обратитесь в сервисный центр Canon.