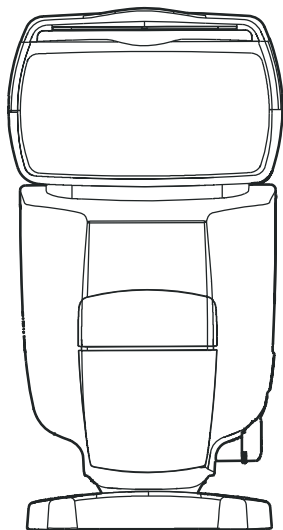




**FE**<sup>®</sup>  
FALCON EYES

Вспышка накамерная  
Falcon Eyes X-Flash 600II TTL-C HSS



Вспышки накамерные  
**X-Flash**  
Серии

инструкция по эксплуатации

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство, прежде чем начать работу со вспышкой, и сохраните его для дальнейшего использования. Если вы потеряли руководство по эксплуатации, вы можете найти его на нашем сайте: [www.falcon-eyes.ru](http://www.falcon-eyes.ru). Отдельные характеристики продукта и дизайн могут быть изменены без предварительного уведомления.

Благодарим вас за покупку накамерной вспышки Falcon Eyes.

X-Flash 600 II представляет собой мощную вспышку для камер EOS, автоматически совместимую с режимами автоматической вспышки E-TTL II, E-TTL и TTL. Она может служить накамерной вспышкой, а также выполнять функции ведущей или ведомой вспышки в системе из нескольких вспышек.

**Ознакомьтесь с настоящей инструкцией и инструкцией к камере.**

Перед началом работы со вспышкой ознакомьтесь с ее функциями по настоящей Инструкции и по инструкции к камере.

**Основные операции выполняются так же просто, как и при обычной съемке с автоэкспозицией.**

Если вспышка X-Flash 600 II установлена на камеру EOS, **автоматическое управление экспозицией для съемки со вспышкой практически полностью осуществляется камерой.**

Порядок операций почти такой же, как при использовании встроенной вспышки камеры (при ее наличии). Вспышку X-Flash 600 II можно считать встроенной мощной вспышкой, установленной снаружи.

**Вспышка автоматически настраивается на используемый в камере режим замера экспозиции при съемке со вспышкой (E-TTL II, E-TTL и TTL).**

В зависимости от используемой в камере системы управления

вспышкой, вспышка X-Flash 600 II автоматически управляет своей работой в соответствующем режиме замера экспозиции при съемке со вспышкой:

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 замера экспозиции при съемке со вспышкой см. в пункте «Внешняя вспышка» раздела «Технические характеристики» инструкции по эксплуатации камеры.

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

**\* В настоящей Инструкции предполагается, что вспышка Speedlite используется с камерой типа А.**

В случае камер типа В см. стр. 48.

## Содержание

Начало работы и основные операции.....	4
Использование вспышки.....	4
Беспроводной режим управления.....	5
Приложения.....	5

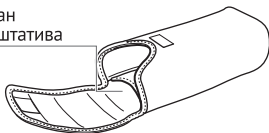
### Обозначения, используемые в настоящей Инструкции

- Символ <⊙> в тексте означает диск выбора.
- Символ <⊙> в тексте означает кнопку SEL/SET выбора элемента и установку параметра.
- Символ **C.Fn** в тексте обозначает пользовательскую функцию.
- В процедурах работы, приведенных в данном руководстве, предполагается, что питание камеры и вспышки включено.
- Значки, используемые в тексте, чтобы указать соответствующие кнопки, диски и настройки, соответствуют значкам на камере и вспышке.
- Значки (⌚ 4) / (⌚ 6) / (⌚ 16) показывают, что соответствующая функция остается в силе в течение 4 секунд, 6 секунд или 16 секунд после того, как вы отпустите кнопку.
- Номера ссылок на страницы обозначены (стр. \*\*).
- В этом руководстве по эксплуатации используются следующие символы:
  - ▲ Символ «Внимание» означает предупреждение о возможных проблемах при съемке.
  - Символ «Примечание» предоставляет дополнительную информацию.



### Чехол

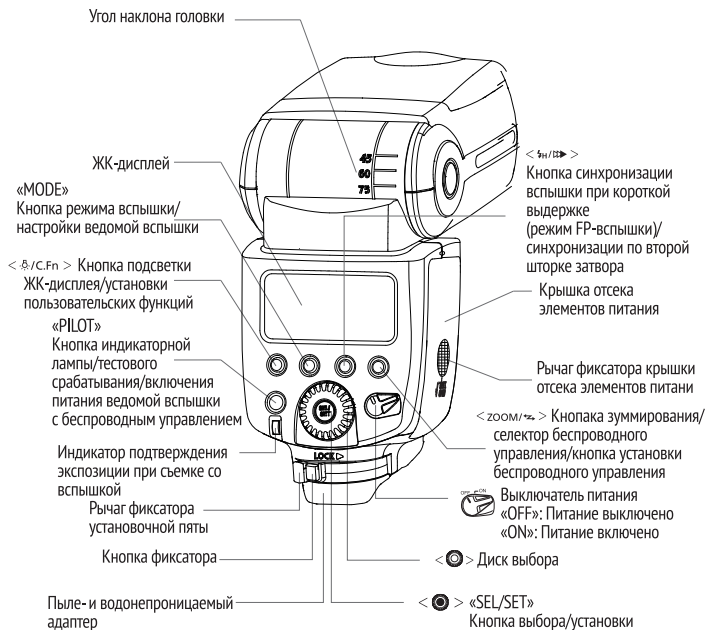
Карман миништатива



### Мини-штатив

Башмак





После нажатия кнопки < > подсветка экрана включается на 12 сек.





## Начало работы и основные операции

---

Установка батарей.....	8
Установка вспышки на камеру.....	9
Включение вспышки.....	10
Полностью автоматическая вспышка.....	11
Использование режимов E-TTL II и E-TTL в.....	12



- Во избежание перегрева и повреждения головки вспышки не допускается съемка непрерывной серии, при которой вспышка срабатывает более 20 раз. После непрерывной серии из 20 срабатываний вспышки необходимо сделать перерыв не менее чем на 10 мин.
- Если после непрерывной серии из 20 срабатываний вспышки продолжить съемку со вспышкой с короткими интервалами, может сработать встроенная функция защиты от перегрева, которая увеличит время зарядки прибл. до 8 – 20 с. В этом случае сделайте перерыв не менее чем на 15 мин, и нормальный режим работы вспышки восстановится.



## Установка батарей

Установите четыре батареи размера AA.

### Откройте крышку.

- Большим пальцем сдвиньте влево замок блокировки крышки батарейного отсека, затем сдвиньте ее по стрелке, чтобы открыть.

### Установите батареи.

- Убедитесь, что контакты + и - батареи правильно ориентированы, как показано на рисунке.

### Закройте крышку.

- Закройте крышку батарейного отсека и сдвиньте ее в направлении стрелки.

Когда замок крышки щелкнет, она будет заблокирована.

### Время перезарядки и количество срабатываний (с щелчковыми батареями размера AA)

Время перезарядки		Количество вспышек
Быстрая вспышка	Нормальная вспышка	
Прибл. 0,1 - 3,5 с.	Прибл. 0,1 - 4,5 с.	Прибл. 100 - 700

- С новыми батареями, в зависимости от используемой мощности вспышки.
- Режим быстрой вспышки позволяет включать вспышку до ее полной зарядки.



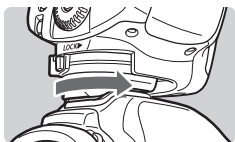
- Использование вместо AA батарей другого типа может привести к ненадежному контакту из-за отличающейся формы полюсов батарей.
- Если вы меняете батареи после многократного запуска вспышки, помните, что батареи могут быть горячими.

## Установка вспышки на камеру



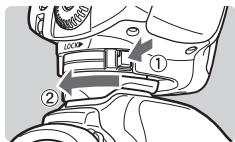
### 1 Установите вспышку на камеру.

- До упора вставьте установочную пята вспышки в горячий башмак камеры.



### 2 Закрепите вспышку.

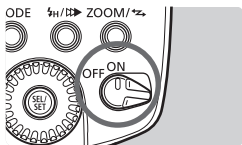
- Сдвиньте рычаг фиксации на монтажной пяте вправо.
- После щелчка рычага в фиксаторах он фиксируется.



### 3 Снимите вспышку.

- Нажав кнопку фиксатора (1) и удерживая ее нажатой, сдвиньте рычаг фиксатора влево (2).

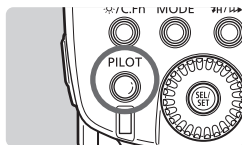
## Включение вспышки



### 1 Установите выключатель питания в положение <ON>.

- Начинается зарядка вспышки.

**C.Fn** можно установить звуковое подтверждение готовности.



### 2 Убедитесь, что вспышка готова к работе.

- Цвет индикаторной лампы сначала меняется на зеленый (готова для быстрой вспышки), затем на красный (вспышка готова).

- При нажатии кнопки индикаторной лампы срабатывает тестовая вспышка.

## О режиме быстрой вспышки

Режим быстрой вспышки позволяет использовать вспышку до ее полной готовности, когда индикаторная лампа еще имеет зеленый цвет. Быстрая вспышка эффективна для близких объектов и в случаях, когда требуется малое время зарядки вспышки.

Установите на камере режим покадровой съемки. Быстрая вспышка не может использоваться в режиме серийной съемки, автобрекетинга, ручной вспышки и стробоскопической вспышки.

## Автоматическое выключение питания

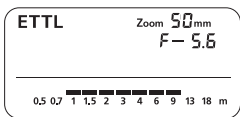
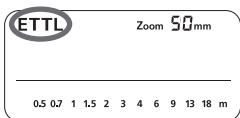
- Для экономии энергии элементов питания вспышка автоматически выключается после определенного периода (от прилб. 1,5 мин) (60 мин в режиме ведомой вспышки) простоя. Чтобы снова включить вспышку, наполовину нажмите кнопку спуска затвора на камере. Можно также нажать кнопку тестового срабатывания на вспышке.



- Настройки вспышки сохраняются при отключении питания

## Полностью автоматическая съемка со вспышкой

Когда вы устанавливаете режим съемки камеры <P> (Программа AE) или <□> (Авто), полностью автоматическая вспышка E-TTLII / E-TTL делает ее такой же простой, как обычная съемка в режиме <P> или <□>.



### 1 Установите вспышку в режим <E-TTL>.

- Кнопкой <MODE> установите на дисплее режим <E-TTL>.

### 2 Сфокусируйтесь на объекте.

- Для фокусировки нажмите наполовину кнопку спуска затвора.
- Выдержка затвора и диафрагма отображаются в видоискателе.
- Убедитесь, что в видоискателе горит символ ⚡.

### 3 Произведите съемку.

- Убедитесь, что объект находится в пределах эффективного диапазона, отображаемого на ЖК-дисплее вспышки.

- Непосредственно перед съемкой кадра срабатывает предварительная вспышка, затем основная.
- Если достигнута стандартная экспозиция при съемке со вспышкой, в течение приблизительно 3 секунд горит зеленый индикатор подтверждения экспозиции при съемке со вспышкой.

**C.Fn** расстояние можно устанавливать в метрах или футах.

## Использование автоматической вспышки E-TTL II и E-TTL в разных режимах съемки камеры

Просто установите режим съемки камеры <Av> (с приоритетом диафрагмы), <Tv> (с приоритетом выдержки) или <M> (ручной), и вы можете использовать автоматическую вспышку E-TTL II / E-TTL.

**TV** Этот режим следует выбирать, если требуется устанавливать выдержку затвора вручную. Для достижения стандартной экспозиции камера автоматически устанавливает диафрагму, соответствующую выдержке затвора.

- Если индикатор величины диафрагмы мигает, это означает, что фон и кадр будут недоэкспонированы или переэкспонированы. Измените выдержку затвора таким образом, чтобы индикатор величины диафрагмы перестал мигать.

**AV** Этот режим следует выбирать, если требуется устанавливать диафрагму вручную. Для достижения стандартной экспозиции камера автоматически устанавливает выдержку затвора, соответствующую диафрагме. В случае темного фона (например, при съемке ночного сюжета) для получения стандартной экспозиции как основного объекта, так и фона, используется синхронизация вспышки при длительной выдержке. Стандартная экспозиция основного объекта достигается благодаря вспышке, стандартная экспозиция фона обеспечивается длительной выдержкой затвора.

- 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.
<b>M</b>	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 и величины диафрагмы.

- Режим съемки < DEP > или < A-DEP > дает такой же результат, как и режим <P> (Программная автоэкспозиция).

### **Используемые скорости синхронизации вспышки и диафрагмы**





	Настройка скорости затвора	Настройка диафрагмы
<b>P</b>	Устанавливается автоматически (1/60 с - 1 / X сек.)	Автоматически
<b>TV</b>	Устанавливается вручную (30 с - 1 / X сек.)	Автоматически
<b>AV</b>	Устанавливается автоматически (30 секунд - 1 / X сек).	Вручную
<b>M</b>	Устанавливается вручную (ручная выдержка, 30 - 1/X с).	Вручную

- 1 / X с. Это максимальная скорость синхронизации вспышки камеры.



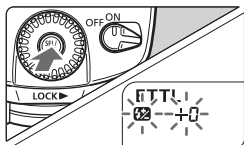
## Использование вспышки

---




	: Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой.....	15
	: Брекетинг при съемке со вспышкой (FEB).....	16
FEL	: Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой.....	17
	: Синхронизация вспышки при короткой выдержке.....	18
	Съемка со вспышкой в отраженном свете .....	19
	Установка угла освечивания вспышки и использование широкоугольной панели.....	21
<b>M</b>	: Режим ручной вспышки.....	22
<b>MULTI</b>	: Режим стробоскопической вспышки.....	25
	: Синхронизация по второй шторке.....	28
<b>C.Fn</b>	: Установка пользовательских функций.....	28

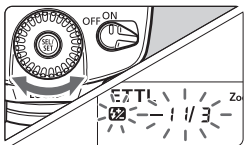
## Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой

Величина компенсации экспозиции при съемке со вспышкой устанавливается таким же образом, как и обычная компенсация экспозиции. Компенсацию экспозиции при съемке со вспышкой можно устанавливать в пределах  $\pm 3$  ступени с шагом  $1/3$  ступени.




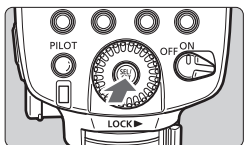
### 1 Выберите < >.

- Кнопкой <  > вызовите на дисплее символ <  >.
- Мигают символ <  > и значение компенсации экспозиции при съемке со вспышкой.



### 2 Установите значение компенсации экспозиции.

- Диск <  > установите требуемое значение.
- Для отмены функции компенсации экспозиции при съемке со вспышкой установите значение «+0».



### 3 Нажмите кнопку < >.

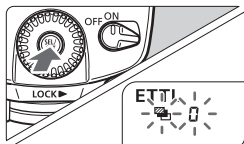
- Устанавливается компенсация экспозиции при съемке со вспышкой.






Если компенсация экспозиции при съемке со вспышкой одновременно установлена как во вспышке X-Flash 600 II, так и в камере, используется величина компенсации, установленная во вспышке X-Flash 600 II.

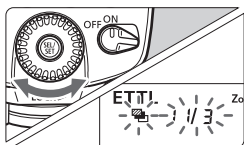


## Брекетинг при съемке со вспышкой (FEB)




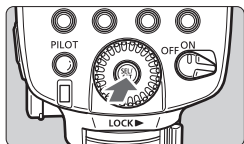
### 1 Выберите < >.

- Кнопкой <  > вызовите на дисплее символ <  >.
- Мигает символ <  > и величина брекетинга.



### 2 Установите значение брекетинга экспозиции при съемке со вспышкой.

- Дискон <  > установите требуемое значение.



### 3 Нажмите кнопку < >.

- Устанавливается режим FEB.

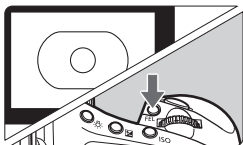


- После съемки трех кадров режим брекетинга FEB автоматически отменяется.
- Для использования брекетинга FEB установите в камере режим покадровой съемки. Перед съемкой убедитесь, что вспышка готова.
- Возможно совместное использование режима FEB с компенсацией экспозиции при съемке со вспышкой и фиксацией экспозиции при съемке со вспышкой.

## FEL Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой

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 объекте.**

**2 Нажмите кнопку < FEL >. ( ⌚ 16 )**

• Наведите центр видоискателя на объект и нажмите кнопку < FEL >.

• На вспышке X-Flash 600 II срабатывает предварительная вспышка, и мощность вспышки, необходимая для освещения объекта, сохраняется в памяти.

- ⚠ • В течение 0,5 с в видоискателе отображается символ «FEL».
- Всякий раз при нажатии кнопки < FEL > срабатывает предварительная вспышка и фиксируется новое значение экспозиции при съемке со вспышкой.

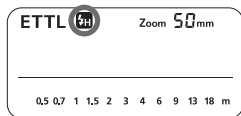
Если объект находится слишком далеко и будет недоэкспонирован, в видоискателе мигает символ <⚡>. Подойдите ближе к объекту и попробуйте зафиксировать экспозицию при съемке со вспышкой еще раз.

Если в видоискателе не отображается символ < FEL >, фиксация экспозиции при съемке со вспышкой невозможна.



Если размеры объекта слишком малы, фиксация экспозиции при съемке со вспышкой может оказаться малоэффективной.


## Синхронизация при короткой выдержке

При использовании функции синхронизации вспышки при короткой выдержке синхронизация вспышки возможна при любой выдержке. Это удобно при использовании режима автоэкспозиции с приоритетом диафрагмы для съемки портретов с заполняющей вспышкой.






**Включите отображение значка <  >.**

Нажмите функциональную кнопку <  >, чтобы на дисплее появился значок <  >.

Убедитесь, что в видоискателе горит значок <  >.

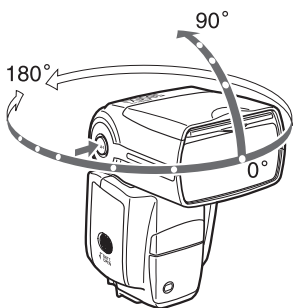


- При установке выдержки, равной или превышающей максимальную выдержку синхронизации вспышки, значок <  > в видоискателе отображаться не будет.
- В случае синхронизации при короткой выдержке, чем меньше выдержка, тем меньше эффективная дальность действия вспышки. Проверьте эффективную дальность действия вспышки, указанную на ЖК-дисплее.
- Нажмите функциональную кнопку <  >, чтобы отключить <  > и вернуться в режим обычной съемки со вспышкой.
- Функция синхронизации при короткой выдержке недоступна в режиме стробоскопической вспышки.

## Съемка со вспышкой в отраженном свете

Если направить головку вспышки на стену или потолок, объект будет освещаться светом вспышки, отраженным от поверхности. Таким образом, можно смягчить тени за объектом, обеспечивая более естественный вид снимка. Это способ называется съемкой со вспышкой в отраженном свете.

### Задание направления для отражения света



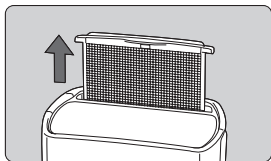
Поворачивайте головку вспышки. Если угол освечивания вспышки устанавливается автоматически, для него фиксируется значение, соответствующее фокусному расстоянию 50 мм. На ЖК-дисплее отображается значение <--> мм.

- Угол освечивания вспышки можно также установить вручную.

- ⚠ • Если стена или потолок расположены слишком далеко, отраженный свет вспышки может быть слишком слабым и кадр может оказаться недоэкспонированным.
- Для обеспечения хорошего отражения стена или потолок должны быть равномерно белого цвета. Если свет отражается от цветной поверхности, фотография может приобрести цветной оттенок.
- Если после съемки не загорается индикатор подтверждения экспозиции при съемке со вспышкой, увеличьте диафрагму (диаметр отверстия) и повторите съемку.

## Получение бликов в глазах

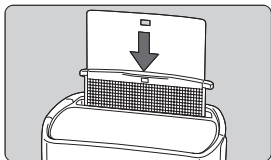
С помощью панели для создания бликов можно получить блики в глазах объекта и оживить выражение его лица.



**1 Направьте головку вспышки вверх на 90°.**

**2 Выдвиньте широкоугольную панель.**

- Одновременно выдвигается панель для создания бликов в глазах.



**3 Уберите широкоугольную панель.**

- Уберите только широкоугольную панель.
- Следуйте тем же инструкциям, что и для съемки со вспышкой в отраженном свете.

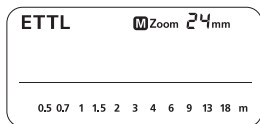
- ⚠ • Направьте головку вспышки прямо вперед, затем поверните ее вверх на 90°. Если повернуть головку вспышки влево или вправо, блики в глазах не получатся.
- Для получения максимального эффекта бликов в глазах стойте на расстоянии 1,5 м от объекта.

## Съемка крупным планом со вспышкой


При съемке объекта с расстояния 0,5 - 2 м наклоните головку вспышки на 7° вниз для освещения нижней части изображения.


## ZOOM: Установка угла освечивания вспышки и использование широкоугольной панели

Угол освечивания вспышки может быть задан в соответствии с фокусным расстоянием объектива от 24 до 105 мм. Угол освечивания может устанавливаться автоматически или вручную. Кроме того, с помощью встроенной широкоугольной панели угол освечивания вспышки можно увеличить до угла зрения широкоугольных объективов с фокусным расстоянием 14 мм.



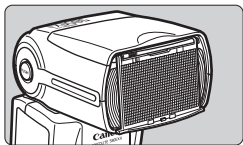
**Нажмите кнопку < ZOOM /  $\leftarrow$  Z  $\rightarrow$  >.**

- Диск <  > измените угол освечивания вспышки.
- Если символ < M > не отображается, угол освечивания вспышки устанавливается автоматически.

-  • Если угол освечивания вспышки устанавливается вручную, во избежание получения темной периферийной области кадра убедитесь, что угол освечивания соответствует фокусному расстоянию объектива.
- При подсоединении камеры к разъему PC вспышки X-Flash 600II с помощью имеющегося в продаже кабеля синхронизации угол освечивания вспышки следует устанавливать вручную.

## Использование широкоугольной панели

Вытяните широкоугольную панель и опустите ее на головку вспышки, как показано на рисунке. Угол освечивания вспышки расширяется до угла зрения объективов с фокусным расстоянием 14 мм.



- Одновременно выдвигается панель для создания бликов в глазах. Уберите панель для создания бликов в глазах.
- Кнопка < ZOOM /  $\leftarrow$  Z  $\rightarrow$  > не будет работать.



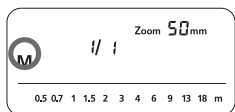
Вспышка не обеспечивает необходимого угла освечивания при съемке с объективом EF 15mm f/2.8 «Fisheye».

- При использовании вспышки в отраженном свете с выдвинутой широкоугольной панелью объект будет выглядеть неестественно, так как он освещается как отраженным светом вспышки, так и прямой вспышкой.
- Аккуратно вытяните широкоугольную панель. При чрезмерном усилии широкоугольная панель может отсоединиться от вспышки.

## М: Режим ручной вспышки




Мощность вспышки может быть установлена в диапазоне от 1/128 до 1/1 от полной мощности с шагом в 1/3 ступени.

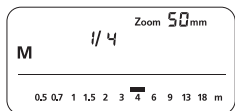
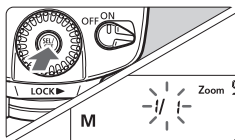
Для определения мощности вспышки, необходимой для получения правильной экспозиции при съемке со вспышкой, используйте ручной экспонометр.



**1** Кнопкой <MODE> установите на дисплее режим <M>.

**2** Установите мощность вспышки.

- Нажмите кнопку <  >.
- Мигает значение мощности вспышки.
- Установите мощность вспышки диском <  >, затем нажмите кнопку <  >.
- Для вывода на дисплей эффективно диапазона работы вспышки нажмите наполовину кнопку спуска затвора.



## Индикация мощности вспышки

При изменении мощности вспышки во время съемки приведенная ниже таблица позволяет проще понять, как изменяются ступени, например,  $1/2 - 0,3 \rightarrow 1/2 \rightarrow 1/2 + 0,3$ . Показано, как изменяются ступени при увеличении или уменьшении мощности вспышки. Например, если уменьшить мощность вспышки до  $1/2$ ,  $1/2 - 0,3$  или  $1/2 - 0,7$ , а затем увеличить мощность вспышки до более чем  $1/2$ , отображается значение  $1/2 + 0,3$ ,  $1/2 + 0,7$  и  $1/1$ .

1/1	1/1-0.3	1/1-0.7	1/2	1/2-0.3	1/2-0.7	1/4
	1/2+0.7	1/2+0.3		1/4+0.7	1/4+0.3	

(Пример) Значения для уменьшения мощности вспышки →  
← Значения для увеличения мощности вспышки



## Измерение экспозиции при съемке со вспышкой для ее ручной установки

### 1 Установите параметры камеры и вспышки X-Flash 600 II.

- Установите в камере режим съемки <M> или <Av>.
- Установите на вспышке ручной режим.

### 2 Сфокусируйтесь на объект.

- Сфокусируйтесь вручную.

### 3 Установите 18% серую карточку.

- Установите серую карточку на место объекта.
- Серая карточка должна закрывать весь круг точечного экспомера в центре видоискателя.

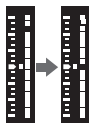
### 4 Нажмите кнопку <FEL>. (☺ 16)

На вспышке срабатывает предварительная вспышка, и мощность вспышки, необходимая для освещения объекта, сохраняется в памяти.

- С правой стороны видоискателя индикатор величины экспозиции показывает величину экспозиции при съемке со вспышкой для правильного экспонирования со вспышкой.

### 5 Установите величину экспозиции при съемке со вспышкой.

- Вручную настройте мощность вспышки и величину диафрагмы камеры таким образом, чтобы величина экспозиции при съемке со вспышкой совпала с указателем стандартной экспозиции.



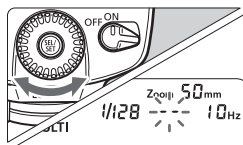
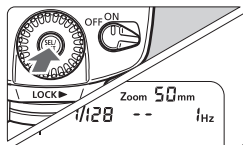
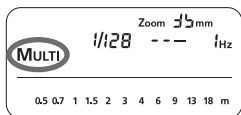
### 6 Произведите съемку.

- Уберите серую карточку и произведите съемку.

(Прим.) Эта функция работает только со вспышками X-Flash в режиме ручной вспышки совместно с камерами серии EOS-1D.

## Multi: Режим стробоскопической вспышки

В стробоскопическом режиме обеспечивается быстрая серия вспышек. Этот режим может использоваться для съемки нескольких изображений движущегося объекта на одной фотографии. Пользователь может задать частоту срабатывания вспышки (количество вспышек в секунду – Гц), общее количество вспышек и мощность вспышки.



**1** Кнопкой <MODE> установите на дисплее режим <Multi>.

**2** Выберите параметр для установки.

- Выберите параметр (мигает) кнопкой <⊙>.

**3** Установите требуемое значение.

- Диск <⊙> установите значение, затем нажмите кнопку <⊙>.

- Начинает мигать следующий устанавливаемый параметр.

- После задания мощности вспышки и нажатия кнопки <⊙> отображаются все заданные параметры.

## Вычисление выдержки затвора

В режиме стробоскопической вспышки затвор остается открытым до завершения серии вспышек. Вычислите выдержку затвора по приведенной ниже формуле и установите эту выдержку в камере.

Количество вспышек ÷ Частота вспышек = Выдержка затвора  
Например, если количество вспышек равно 10, а частота вспышек равна 5 Гц, выдержка затвора должна быть не менее 2 с.

**⚠** Во избежание перегрева и повреждения головки вспышки не используйте стробоскопическую вспышку более 10 раз подряд. После 10 раз дайте вспышке Speedlite остыть не менее 15 мин. Если попытаться использовать стробоскопическую вспышку более 10 раз подряд, работа вспышки может автоматически прекратиться для защиты головки вспышки. В этом случае дайте вспышке Speedlite остыть в течение не менее 15 мин.



- Стробоскопическая вспышка особенно эффективна для хорошо отражающих объектов на темном фоне.
  - Рекомендуется использовать штатив, дистанционный переключатель и внешний источник питания.
  - В режиме стробоскопической вспышки установка мощности вспышки 1/1 или 1/2 невозможна.
  - Стробоскопическая вспышка может использоваться с ручной выдержкой «bulb».
  - Если количество вспышек отображается в виде «- -», вспышка срабатывает до тех пор, пока не будет закрыт затвор или не разрядятся элементы питания.
- Ограничения на количество вспышек указаны в приведенной ниже таблице.

## Максимальное количество вспышек в стробоскопическом режиме

Мощность вспышки \ Гц	1	2	3	4	5	6-7	8-9
1/4	7	6	5	4	4	3	3
1/8	14	14	12	10	8	6	5
1/16	30	30	30	20	20	20	10
1/32	60	60	60	50	50	40	30
1/64	90	90	90	80	80	70	60
1/128	100	100	100	100	100	90	80

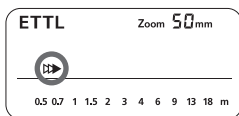
Мощность вспышки \ Гц	10	11	12 - 14	15 - 19	20 - 50	60 - 199
1/4	2	2	2	2	2	2
1/8	4	4	4	4	4	4
1/16	8	8	8	8	8	8
1/32	20	20	20	18	16	12
1/64	50	40	40	35	30	20
1/128	70	70	60	50	40	40

Если количество вспышек отображается в виде «--», максимальное количество вспышек будет равно указанному в приведенной ниже таблице независимо от частоты срабатывания

Мощность вспышки	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
количество срабатываний вспышки	2	4	8	12	20	40

## ▶▶ Синхронизация по второй шторке

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



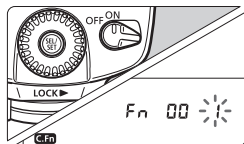
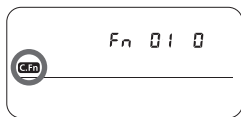
Нажмите кнопку < ▶▶ > чтобы на дисплее появилась индикация режима < ▶▶ >.

- Синхронизация вспышки по 2 шторке хорошо работает при использовании в камере ручной выдержки «buLb».
- Для возврата в обычный режим работы вспышки снова нажмите кнопку < ▶▶ >. Значок < ▶▶ > исчезает.
- В режиме E-TTL II/E-TTL вспышка срабатывает дважды даже при больших выдержках затвора. Первое срабатывание является предварительным и не является неисправностью.
- Установка стробоскопической вспышки невозможна.
- Установка беспроводной вспышки невозможна.

## С.Fn: Установка пользовательских функций

Функции вспышки X-Flash 600 II могут настраиваться в соответствии с требованиями съемки. Ниже указано назначение пользовательских функций.

Номер пользовательской функции	Функция	Номер установки	Значения и описание
C.Fn-00	Единицы измерения расстояния	0	Метры (м)
		1	Футы (футы)
C.Fn-01	Автоотключение вспышки	0	Разрешено
		1	Запрещено
C.Fn-03	Автоотключение FEB	0	Разрешено
		1	Запрещено
C.Fn-04	Последовательность FEB	0	0 → - → +
		1	- → 0 → +
C.Fn-07	Мощность в тестовом режиме	0	1/32
		1	1/1
C.Fn-14	Звуковая индикация при включении/отключении	0	Запрещено
		1	Разрешено



1 Нажмите кнопку <☀/C.Fn> и удерживайте ее нажатой до отображения символа <C.Fn>.

2 Выберите номер пользовательской функции.

- Дискон <⦿> установите номер пользовательской функции.

3 Измените установки.

- Нажмите кнопку <⦿>.

- Номер установки пользовательской функции мигает.
- Дискон <⦿> установите требуемый номер, затем нажмите кнопку <⦿>.
- После установки пользовательской функции и нажатия кнопки <MODE> камера готова к съемке.

# 3

## **Беспроводное управление вспышкой**

---

О беспроводном управлении вспышкой.....	31
Параметры беспроводного управления.....	34
Полностью автоматическая вспышка с беспроводным управлением.....	35
Соотношение мощностей вспышек в режиме E-TTL II.....	40
Установка мощности для каждой ведомой вспышки.....	41
Установка ручного и стробоскопического режима для ведомой вспышки .....	46

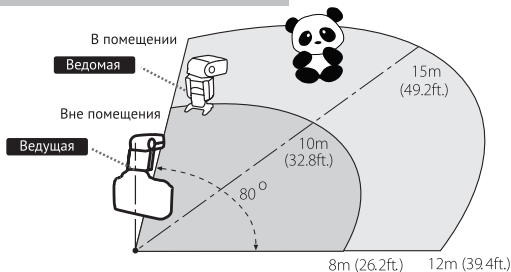
## О беспроводном управлении вспышкой

Несколько вспышек X-Flash 600 II с функцией беспроводного управления позволяют создавать различные эффекты освещения так же легко, как при использовании обычной автоматической вспышки в режиме E-TTL II.

Параметры, вводимые, когда вспышка X-Flash 600 II (ведущее устройство) установлена на камеру, автоматически передаются в ведомые устройства, управляемые ведущим устройством по беспроводной связи. Таким образом, во время съемки нет необходимости выполнять какие-либо операции на ведомых вспышках.

Основные настройки беспроводной системы приведены ниже. Все, что требуется сделать, – это установить в ведущем устройстве режим <E-TTL>, чтобы включить режим беспроводной автоматической вспышки E-TTL II. Обратите внимание, что с камерами типа А, выпущенными до моделей EOS-1D Mark II и EOS ELAN 7NE/ELAN7N/30V/33V, будет использоваться режим автоматической вспышки E-TTL.

### Расположение и диапазон действия







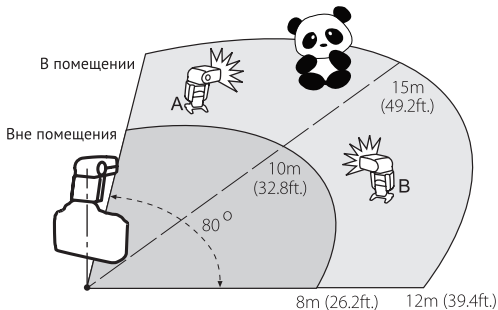
- Все настройки компенсации экспозиции при съемке со вспышкой, фиксации экспозиции при съемке со вспышкой, FEB, режима ручной вспышки и режима стробоскопической вспышки, заданные с помощью ведущей вспышки, автоматически передаются в ведомые вспышки.
- Даже при использовании нескольких ведомых вспышек для них будет применяться точно такое же беспроводное управление.
- Беспроводное управление вспышкой X-Flash 600 II, установленной в режим ведомого устройства, возможно также с помощью передатчика ST-E2 для вспышек Speedlite (приобретаются дополнительно).
- Здесь и далее под «ведущим устройством» будет пониматься вспышка X-Flash 600 II, установленная на камеру, а под «ведомым устройством» будет пониматься вспышка X-Flash 600 II с беспроводным управлением.

## Конфигурации освещения из нескольких вспышек

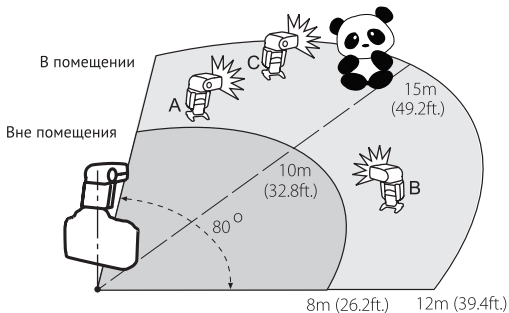
X-Flash 600 II с беспроводным управлением

Можно создать две или три ведомые группы и задать соотношение мощностей вспышек для съемки в режиме автоматической вспышки E-TTL II.

### Беспроводная система вспышек с двумя ведомыми группами

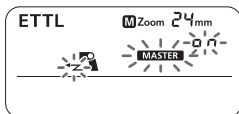
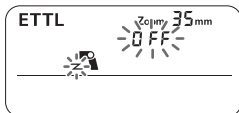


### Беспроводная система вспышек с тремя ведомыми группами



## Параметры беспроводного управления

Можно переключаться между обычным и беспроводным режимами вспышки. Для обычной съемки обязательно установите для беспроводного управления значение ОТКЛ.

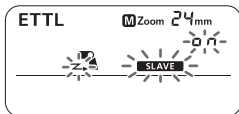
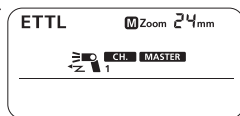


1. Нажмите кнопку **<ZOOM>** и удерживайте ее нажатой не менее 2 с, пока индикация на дисплее не начнет мигать, как показано слева.
2. Установите вспышку как ведущую.

- Поворачивайте диск **<⦿>**, пока не начнет мигать символ **< MASTER >**, затем нажмите кнопку **<⦿>**.

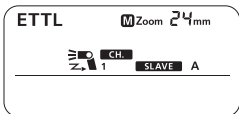
- Отображаются символы **< MASTER >** и **< CH. >**, и вспышка X-Flash 600 II установлена в качестве ведущей.

### Настройка ведомого устройства



### Установите вспышку как ведомую.

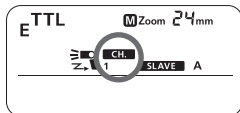
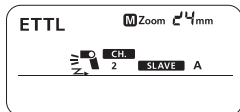
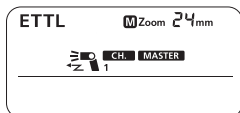
- Выполните приведенную выше операцию «Настройка ведущего устройства». На шаге 2 поворачивайте диск **<⦿>** до тех пор, пока не начнет мигать символ **< SLAVE >**, затем нажмите кнопку **<⦿>**.



- Отображаются символы **< SLAVE >** и **< CH. >**, и вспышка X-Flash 600 II установлена в качестве ведомой.

## Полностью автоматическая вспышка с беспроводным управлением

При этом способе все вспышки Speedlite срабатывают с одинаковой мощностью, при этом общая мощность контролируется в режиме автоматической вспышки E-TTL II.



1. **Задайте в установленной на камеру вспышке X-Flash 600 II режим ведущего устройства.**

2. **Установите остальные вспышки X-Flash 600 II в качестве ведомых устройств с беспроводным управлением.**

3. **Проверьте канал связи.**

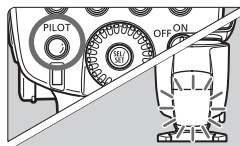
- Если ведущая и ведомая вспышки настроены на разные каналы, настройте их на один канал.

4. **Расположите камеру и вспышки X-Flash 600 II в требуемых местах.**

- Вспышки должны находиться в пределах диапазона, указанного на следующей странице.

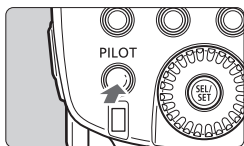
5. **Установите в ведущей вспышке режим <E-TTL>.**

- При съемке для ведомых вспышек автоматически устанавливается режим <E-TTL>.



6. **Убедитесь, что вспышка готова к работе.**

- Когда ведомая вспышка (вспышки) будет готова, лампа подсветки для автофокусировки мигает с интервалом 1 с.

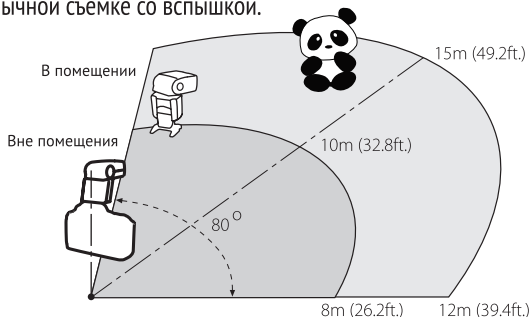


## 7 Проверьте работу вспышек.

- Нажмите кнопку тестовой вспышки на ведущей вспышке.
- Сработает ведомая вспышка. Если вспышка не сработала, разверните ведомую вспышку в направлении ведущей вспышки и проверьте расстояние до ведущей вспышки.

## 8 Установите параметры в камере и произведите съемку.

- Установка параметров в камере производится так же, как и при обычной съемке со вспышкой.



- Для установки ведомой вспышки используйте миништатив (предусмотрено штативное гнездо).
- Чтобы направить датчик дистанционного управления на ведущую вспышку, разверните ведомую вспышку, используя функцию съемки в отраженном свете.
- В помещении сигнал беспроводного управления может отражаться от стен, что обеспечивает большую свободу при выборе положения ведомых вспышек.

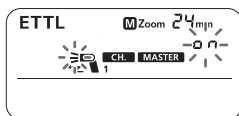
- Установив ведомые вспышки, перед съемкой обязательно проверьте работу беспроводного управления вспышками.
- Не размещайте никаких препятствий между ведущей и ведомыми вспышками. Препятствия могут блокировать передачу сигналов беспроводного управления.



- Зум ведомой вспышки X-Flash 600 II автоматически устанавливается на 24 мм. Установку зумирования ведущей вспышки можно изменить. Однако помните, что ведущая вспышка передает сигналы беспроводного управления на ведомые вспышки во время предварительной вспышки. Поэтому угол освечивания вспышки должен охватывать места расположения ведомых вспышек. При изменении установки зумирования ведущей вспышки перед съемкой обязательно проверьте работу беспроводного управления вспышкой.
- Если сработала функция автоматического выключения питания ведомой вспышки, для ее включения нажмите кнопку тестовой вспышки на ведущей вспышке.
- Тестовое срабатывание вспышки невозможно при включенном таймере задержки срабатывания затвора камеры 4 или 6.

## Включение/выключение срабатывания ведущей вспышки

Можно отключить срабатывание ведущей вспышки, чтобы срабатывали только ведомые вспышки.



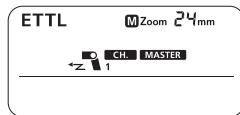
**1 Нажимайте кнопку < ZOOM / <Z> >, пока индикация на дисплее не начнет мигать так, как показано слева.**

**2 Отключите срабатывание ведущей вспышки.**



• Дискон < ● > выберите <OFF>, затем нажмите кнопку < ● >.

• Значок изменится на < z >.




Даже если срабатывание ведущей вспышки отключено, на ней все равно срабатывает предварительная вспышка для передачи сигналов беспроводного управления.

## Использование полностью автоматической вспышки с беспроводным управлением

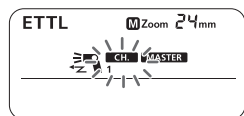
Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой и другие параметры, заданные в ведущей вспышке, автоматически устанавливаются также в ведомых вспышках. Поэтому настраивать ведомые вспышки не требуется. Вспышка с беспроводным управлением со следующими параметрами может использоваться точно так же, как и обычная вспышка:

- Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой
- Режим ручной вспышки
- Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой
- FEB
- Стробоскопическая вспышка

 В режиме фиксации экспозиции при съемке со вспышкой, даже если одна вспышка X-Flash 600 II фиксирует недостаточную экспозицию, в видоискателе мигает символ <⚡>. Приоткройте диафрагму или пододвиньте ведомую вспышку ближе к объекту.

## Задание канала связи

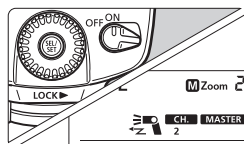
Если поблизости расположена другая система вспышек Canon с беспроводным управлением, во избежание помех можно изменить номер канала связи. Как в ведущей, так и в ведомых вспышках должен быть установлен одинаковый номер канала.



**1 Нажимайте кнопку <ZOOM/←Z→>, пока не начнет мигать символ <CH.>.**

**2 Задайте номер канала.**

- Дискон <⊙> выберите номер канала, затем нажмите кнопку <⊙>.

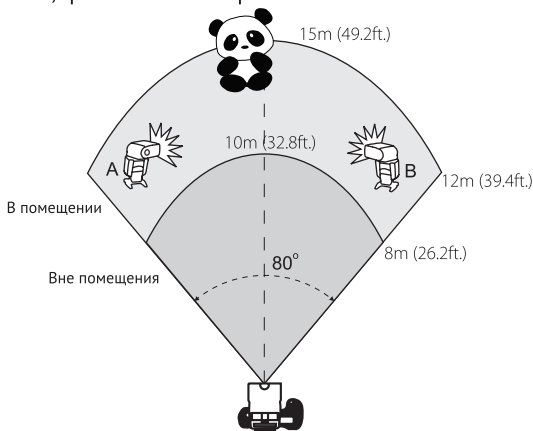




## Соотношение мощностей вспышек в режиме E-TTL II

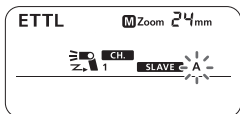
При использовании одной ведущей и одной ведомой вспышек или при использовании двух ведомых групп можно задать соотношение мощностей вспышек при съемке в режиме автоматической вспышки E-TTL II.

Ниже приведен пример двух ведомых вспышек и ведущей вспышки, срабатывание которой отключено.



## Настройка ведомых вспышек

Две ведомые вспышки можно распределить по разным ведомым группам, установив идентификатор (ИД) ведомой группы.



1 Установите режим беспроводного управления < **SLAVE** >.

2 Нажимайте кнопку < ZOOM / <Z> >, пока не начнет мигать символ < A >.

3 Установите ИД ведомой группы.

- Нажмите кнопку < **DISK** >.
- Устанавливается ИД ведомой группы < A >.
- Для другой ведомой вспышки выполните шаги 1 и 2, диском < **DISK** > выберите < B >, затем нажмите кнопку < **DISK** >.
- Устанавливается ИД ведомой группы < B >.

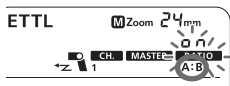
## Настройка ведущей вспышки и съемка



1 Установите режим беспроводного управления < **MASTER** >.

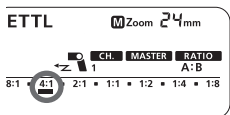
2 Отключите срабатывание ведущей вспышки.

3 Нажимайте кнопку < ZOOM / <Z> >, пока не начнет мигать символ < RATIO >.



4 Выберите соотношение мощностей вспышек.

• Диск < **DISK** > выберите < A:B >, затем нажмите кнопку < **DISK** >.




5 Установите соотношение мощностей вспышек.

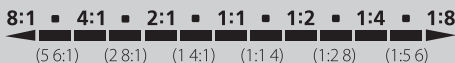
• Диск < **DISK** > установите соотношение мощностей вспышек.

## 6 Установите параметры в камере и произведите съемку.

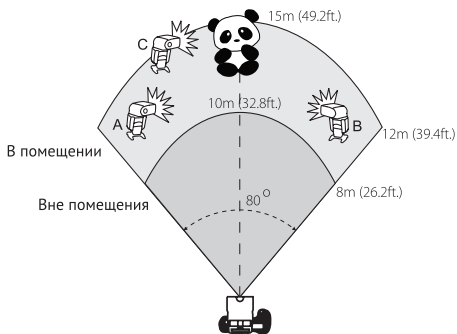
- Установка параметров в камере производится так же, как и при обычной съемке со вспышкой.

 В случае камер EOS ELAN II/ELAN IIE/EOS 50/50E, EOS REBEL G/ EOS 500N/ EOS IX/ EOS IX Lite/ EOS IX7/ EOS REBEL 200/ 300 и REBEL XS N/ REBEL G II/ EOS 3000N/66 задание соотношения мощностей нескольких вспышек Flash 600 II невозможно.

-  • Диапазон соотношения мощностей вспышек 8:1 - 1:1 - 1:8 эквивалентен 3:1 - 1:1 - 1:3 ступеням (с шагом 1/2 ступени).
- Соотношение мощностей вспышек под символом указано в скобках под шкалой.



## Беспроводная система вспышек с тремя ведомыми группами



Можно использовать беспроводные группы А и В, а также добавить ведомую группу С. Ведомые группы А и В можно использовать для получения стандартной экспозиции при съемке со вспышкой, а ведомую группу С – для освещения заднего плана с целью устранения теней.

### **1 Установите ведомые вспышки.**

- См. раздел «Настройка ведомых вспышек» на стр. 40 для установки ИД ведомой группы <1>, <2> или <3>.
- Для ведомой группы <3> также установите необходимую компенсацию экспозиции при съемке со вспышкой.

### **2 Установите ведущую вспышку и произведите съемку.**

- Следуйте инструкциям раздела «Настройка ведущей вспышки и съемка» на стр. 42. На шаге 4 выберите вариант <A:B C>.

- Если установлен режим <RATIO A:B>, ведомая вспышка из ведомой группы <C> не срабатывает.
- Если направить ведомую вспышку из ведомой группы <C> на объект, объект будет переэкспонирован.

### **Моделирующая вспышка**

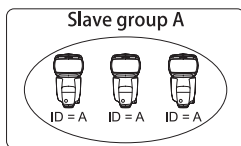
Если камера оснащена кнопкой предварительного просмотра глубины резкости, при ее нажатии вспышка непрерывно горит в течение 1 с. Это называется моделирующей вспышкой. Она позволяет оценить появляющиеся на объекте тени и баланс освещенности. Моделирующую вспышку можно использовать как при съемке с беспроводным управлением вспышками, так и при обычной съемке со вспышкой.

⚠ Не используйте моделирующую вспышку более 10 раз подряд. Во избежание перегрева и повреждения головки вспышки после 10 срабатываний моделирующей вспышки необходимо сделать перерыв не менее чем на 10 мин.

📷 Моделирующая вспышка не может использоваться с камерами EOS 300 и камерами типа В.

## Управление ведомыми группами

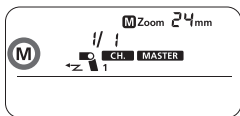
### Ведомая группа А



Например, если для трех ведомых вспышек установлен идентификатор ведомой группы <A>, управление всеми тремя ведомыми вспышками осуществляется так, как если бы они были одной вспышкой X-Flash 600 II в ведомой группе А.

## Установка мощности для каждой ведомой вспышки

Используя ручной режим и несколько вспышек X-Flash 600 II, можно задать разные мощности в каждой ведомой вспышке. Все настройки производятся с помощью ведущей вспышки.




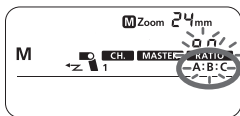
1 Кнопкой <MODE> установите на дисплее режим <M>.

2 Нажимайте кнопку < ZOOM / <←z> >, пока не начнет мигать символ < **RATIO** >.



3 Выберите соотношение мощностей вспышек.



• Дискон <  > выберите <A:B> или <A:B:C>, затем нажмите кнопку <  >.





4 Установите мощность вспышки.



• Нажмите кнопку <  >.

• Мигает ИД ведомой группы <A>.

• Дискон <  > установите мощность вспышки для группы <A>, затем нажмите кнопку <  >.

• Мигает ИД ведомой группы <B>.

Дискон <  > установите мощность вспышки для группы <B>, затем нажмите кнопку <  >.

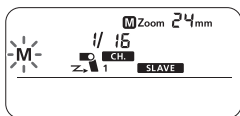
• Мигает ИД ведомой группы <C>. Дискон <  > установите мощность вспышки для группы <C>, затем нажмите кнопку <  >.

• Загораются ИД всех ведомых групп.

## Установка ручного оптического запуска для ведомой вспышки

Для ведомой вспышки можно вручную установить ручной режим запуска от светового импульса ведущей вспышки.

### 1 Режим запуска от первого импульса ведущей вспышки



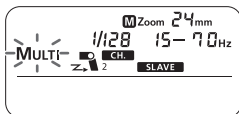
- Кнопкой **<MODE>** установите режим ручной вспышки «**M**».
- Поверните диск на одно деление по часовой стрелке.

Появляется символ режима ведомой вспышки и цифра 1.

- Нажмите кнопку и диском установите нужную мощность вспышки от 1/1 до 1/128.
- Нажмите для подтверждения.

В таком режиме вспышка запускается синхронно с первым срабатыванием ведущей вспышки, которая должна быть установлена в ручной режим. Не должны использоваться режимы ETTL, а также функция подавления эффекта красных глаз, использующие предвспышки.

## 2 Режим запуска от второго импульса ведущей вспышки



- Кнопкой **<MODE>** установите режим ручной вспышки «**M**».
- Поверните диск на два деления по часовой стрелке. Появляется символ режима ведомой вспышки и цифра 2.

- Нажмите кнопку и диском установите нужную мощность вспышки от 1/1 до 1/128.
- Нажмите для подтверждения.

Режим 2 также называется «Режим отмены предвспышек» и аналогичен режиму 1 с тем отличием, что ведомая вспышка не реагирует на предварительные импульсы света в процессе ЕТТЛ экспомера ведущей вспышки, а синхронизируется с ее основной вспышкой. Если в режиме 1 вспышка не синхронизируется с ведущей, Вы можете попробовать режим 2.

- Режимы 1 и 2 применимы для использования вспышки вне камеры в качестве ведомой и в группе из нескольких вспышек. Ведущая вспышка должна соответственно находиться в ручном или ЕТТЛ режиме.
- Настройка мощности выхода в обоих режимах аналогична настройке в режиме М.





## Справочная информация

---

Поиск и устранение неполадок.....	43
Технические характеристики .....	45
Использование камеры типа В .....	48

## Поиск и устранение неполадок

В случае возникновения неполадки ознакомьтесь с настоящим разделом.

### Вспышка Speedlite не срабатывает.

- **Элементы питания установлены в неправильной полярности.**  
Установите элементы питания в правильной полярности.
- **Разряжены элементы питания, установленные во вспышку.**  
Если время зарядки вспышки составляет 30 с или более, замените элементы питания. Необходимо установить во вспышку элементы питания, даже если используется внешний источник питания.
- **Вспышка неправильно установлена на камеру.**  
Надежно закрепите установочную пятю вспышки на камере.
- **Загрязнены электрические контакты вспышки и камеры.**

### Очистите контакты.

Не срабатывает ведомая вспышка.

- **В ведомой вспышке не установлен режим беспроводного управления < SLAVE >.**

Установите режим < SLAVE >.

- **Ведомая вспышка (вспышки) находится в неправильном положении.**

Установите ведомую вспышку в пределах зоны действия передатчика ведущей вспышки.

Направьте датчик ведомой вспышки (вспышек) на ведущую вспышку.

### **Питание самостоятельно выключается.**

- **Если в течение 90 с не выполняются никакие операции,** срабатывает функция автоматического выключения питания. Нажмите наполовину кнопку спуска затвора или нажмите кнопку тестовой вспышки.

### **Не работает автоматическое зумирование.**

- **Вспышка Speedlite неправильно установлена на камеру.** Надежно закрепите установочную пята вспышки Speedlite на камере

### **Периферийная или нижняя часть изображения выглядит темной.**

- **При ручной установке угла освечивания вспышки установлено значение, превышающее фокусное расстояние объектива, что приводит к появлению темной периферийной области.** Установите для угла освечивания значение, не превышающее фокусное расстояние объектива, или установите автоматическое зумирование.
- **Если темной остается только нижняя часть изображения, съемка производилась со слишком близкого расстояния.** Если объект расположен ближе 2 м, наклоните головку вспышки вниз на 7° (съемка со вспышкой в отраженном свете).

### **Недостаточная или слишком большая экспозиция при съемке со вспышкой.**

- В кадре находится объект с высокой отражающей способностью (оконное стекло и т.п.).

Используйте фиксацию экспозиции при съемке со вспышкой.

- Объект выглядит слишком темным или слишком ярким.
- Установите компенсацию экспозиции при съемке со вспышкой.

### **Изображение сильно смазано.**

- Для съемки сюжета с низкой освещенностью установлен режим съемки <Av>.

Используйте штатив или установите режим съемки <P>

## Технические характеристики.

### • Тип

Тип:	Устанавливаемая на камеру автоматическая вспышка X-Flash 600II TTL-C с поддержкой режимов E-TTL II/E-TTL/TTL
Совместимые камеры:	Камеры EOS типа A (автоматическая вспышка E-TTL II/E-TTL) камеры EOS типа B (автоматическая вспышка TTL)
Ведущее число:	60 (при фокусном расстоянии 105 мм, ISO 100)
Угол освечивания вспышки:	24 - 105 мм (14 мм с широкоугольной панелью) <ul style="list-style-type: none"><li>• Автозумирование (угол освечивания вспышки устанавливается автоматически в соответствии с фокусным расстоянием объектива и размером изображения)</li><li>• Ручное зумирование</li><li>• Поворотная/наклоняемая головка вспышки (съемка со вспышкой в отраженном свете)</li></ul>
Передача информации о цветовой температуре:	Информация о цветовой температуре вспышки передается в камеру при срабатывании вспышки

### • Управление экспозицией

Система управления экспозицией:	Автоматическая вспышка E-TTL II/E-TTL/TTL, автоматический ручной внешний экспомер, ручной режим вспышки
---------------------------------	---

Эффективная дальность действия вспышки (с объективом EF 50mm f/1.4 при ISO 100):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обычная вспышка: прибл. 0,5 - 30 м</li> <li>• Быстрая вспышка: 0,5 - 7,5 м (мин.), 0,5 - 21 м(макс.)</li> <li>• Режим HSS: 0,5 – 15 м.</li> </ul>
Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой:	Ручная, брекетинг FEB: $\pm 3$ ступени с шагом 1/3 ступени (ручная компенсация и брекетинг FEB могут задаваться совместно)
Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой:	С помощью кнопки <FEL> или <*>
Режим стробоскопической вспышки:	Предусмотрен (1 - 199 Гц)
Подтверждение экспозиции при съемке со вспышкой:	Загорается индикаторная лампа

• **Зарядка вспышки** (при выключенных вспомогательной подсветке АФ и подсветке ЖК-экрана, с новыми батареями, при срабатывании вспышки на полной мощности каждые 30 секунд. Эффективность может отличаться в зависимости от новизны батарей или их технических характеристик)

Время зарядки/Индикатор готовности вспышки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Быстрая вспышка: прибл. 3,5 с /Загорается зеленая индикаторная лампа.</li> <li>• Обычная вспышка: Минимальное время перезарядки 4,5 с /Загорается красная индикаторная лампа.</li> </ul>
--	---

### • Беспроводное управление вспышкой

Способ передачи:	Оптический импульс
Каналы:	4 канала
Режимы беспроводного управления:	ОТКЛ., Ведущая и Ведомая
Дальность передачи (прибл.):	<ul style="list-style-type: none"><li>• В помещении: 12 - 15 м</li><li>• Вне помещения: 8 - 10 м</li></ul>
Управляемые группы ведомых вспышек:	3 (А, В и С)
Управление мощностью вспышки:	1:8 - 1:1 - 8:1 с шагом 1/2 ступени
Индикатор готовности ведомой вспышки:	Мигает лампа вспомогательного света для автофокусировки
Моделирующая вспышка:	Срабатывает при нажатии на камере кнопки предварительного просмотра глубины резкости

### • Вспомогательный луч света для автофокусировки

Используемые точки автофокусировки:	1 - 45 точек автофокусировки (фокусное расстояние 28 мм или более)
Эффективная дальность (прибл.):	По центру: 0,6 - 10 м, на периферии: 0,6 - 5 м.

<p><b>• Источник питания</b> Внутреннее питание:</p>	<p>Четыре алкалиновых элемента питания типоразмера AA. * Допускается также использование Ni-MH или литиевых элементов питания типоразмера AA</p>
<p>Ресурс элемента питания (Прибл. количество вспышек):</p>	<p>100 - 700 вспышек (со щелочными элементами питания типоразмера AA)</p>
<p>Передача сигналов беспроводного управления:</p>	<p>Прибл. 1500 циклов (при отключенном срабатывании ведущей вспышки, со щелочными элементами питания типоразмера AA)</p>
<p>Энергосбережение:</p>	<p>Отключение питания после определенного времени простоя (прибл. 1,5 мин) (60 мин в режиме ведомой вспышки)</p>
<p>Внешнее питание:</p>	<p>Компактный блок элементов питания CP-E4</p>

**• Габариты**

**Вес (прибл.):**

191 x 77 x 60 мм  
(без пыле- и водонепроницаемого адаптера)  
405 г. (только вспышка, без элементов питания)

• Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления.



## Ведущее число. (при ISO 100, в метрах)

мощность вспышки	угол освещения (мм)						
	24	28	35	50	70	80	105
1/1	30	32	38	44	52	55	60
1/2	21,8	23,2	27,5	31,7	37,4	39,5	43
1/4	15,5	16,5	19,5	22,5	26,5	28	30,5
1/8	11,4	12,1	14,2	16,3	19,2	20,2	22
1/16	8	8,5	10	11,5	13,5	14,3	15,5
1/32	5,9	6,3	7,4	8,4	9,8	10,4	11,3
1/64	3,9	4,3	5	5,8	6,8	7,1	7,8
1/128	3	3,2	3,7	4,2	4,9	5,2	5,6

## Использование камеры типа В

При использовании вспышки X-Flash 600 II с камерой типа В (камера с автоматической вспышкой в режиме TTL) учитывайте доступные функции и ограничения, приведенные ниже.

При использовании камеры типа В со вспышкой X-Flash 600 II в автоматическом режиме на ЖК-дисплее вспышки отображается символ <TTL>. (В случае камеры типа А отображается символ <ETTL>.)

---

### Функции, доступные с камерами типа В

- Автоматическая вспышка TTL
- Величина компенсации экспозиции при съемке со вспышкой
- Брекетинг при съемке со вспышкой (FEB)
- Режим ручной вспышки
- Режим стробоскопической вспышки
- Синхронизация по второй шторке
- Ведомая вспышка с беспроводным управлением в ручном режиме
- Ведомая вспышка с беспроводным управлением в стробоскопическом режиме

### Функции, недоступные с камерами типа В

- Автоматическая вспышка E-TTL II/E-TTL
- Фиксация экспозиции при съемке со вспышкой
- Автоматическая вспышка с беспроводным управлением
- Установка соотношения мощностей ведомых вспышек с беспроводным управлением



Произведено в КНР.  
По вопросам гарантийного  
обслуживания обращаться  
в ООО «Наблюдательные приборы»  
по адресу: 197101 г. Санкт-Петербург  
ул. Саблинская, 10  
тел.: +7 (812) 233-49-05

**[www.falcon-eyes.ru](http://www.falcon-eyes.ru)**