SONY

4-463-175-**51**(1)

Flash
Вспышка

Инструкция по эксплуатации RU

Betjeningsvejledning DK

Návod k obsluze CZ

Käyttöohjeet FI

http://www.sony.net/

© 2013 Sony Corporation Printed in China

4463175510

Multi Interface Shoe

HVL-F43M

Русский

Перед пользованием лампой-вспышкой рекомендуется прочитать настоящую инструкцию внимательно и хранить у себя для справок.

Предупреждение

Для уменьшения риска возгорания или поражения электрическим током:
1) не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.
2) не устанавливайте на устройство предметы, заполненные жидкостью, например, вазы.

Храните в месте, недоступном для маленьких детей, чтобы предотвратить случайное проглатывание.

Не подвергайте аккумуляторные батареи воздействию интенсивного солнечного света, огня или какого-либо источника излучения.

Надо перекрыть изоляционной лентой контакты литиевых батареек при их сбросе, и соблюдать местные правила по сбросу батареек.

Батарейки следует держать в отдалении от детей, т.к. они могут их проглотить. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу.

Батарейки обязательно надо снять и прекратить дальнейшее использование в случае, если ...

- лампу-вспышку уронили на пол или подвергали сильным ударам и тряскам.
- лампа-вспышка испускает необычный запах, перегревается или дымит.

Не разбирать. Поражение электрическим током может происходить при касании высоковольтной внутренней цепи лампы- вспышки.

Батарейки при неправильном использовании могут перегреваться или взрываться.

Батарейки обязательно надо применять назначенные в настоящем руководстве.

Не следует подключить батарейки с неправильной, обратной полярностью (+/-).

Не следует подвергать батарейки перегреву или повышенной температуре.

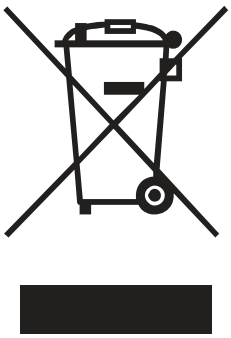
Не следует перезаряжать (за исключением перезаряжаемых типов), накоротко замыкать или разбирать.

Не следует смешанно подключить батарейки разных типов, марок или заряженности.

Внимание

Не следует касаться лампы-вспышки во время ее работы, поскольку она нагревается при ее срабатывании.

Для пользователей в Европе



Утилизация отслужившего электрического и электронного оборудования (директива применяется в странах Евросоюза и других европейских странах, где действуют системы раздельного сбора отходов)

Данный знак на устройстве или его упаковке обозначает, что данное устройство нельзя утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами. Его следует сдать в соответствующий приемный пункт переработки электрического и электронного оборудования. Неправильная утилизация данного изделия может привести к потенциально негативному влиянию на окружающую среду и здоровье людей, поэтому для предотвращения подобных последствий необходимо выполнять специальные требования по утилизации этого изделия. Переработка данных материалов поможет сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке этого изделия обратитесь в местные органы городского управления, службу сбора бытовых отходов или в магазин, где было приобретено изделие.

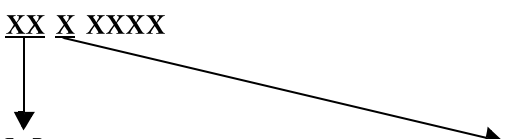
Примечание для клиентов в странах, на которые распространяются Директивы ЕС

Данное изделие произведено непосредственно или от имени Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. Все запросы, касающиеся соответствия данного изделия законодательству Европейского Союза, следует направлять авторизованному представителю, компании Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. По любым вопросам обслуживания и гарантии, пожалуйста, обращайтесь по адресам, указанным в соответствующих сопроводительных документах или гарантийном талоне документах.

Изготовитель: Сони Корпорейшн
Адрес: 1-7-1 Конан, Минато-ку,
Токио, 108-0075 Япония
Страна-производитель: Китай

Импортер на территории РФ и название и адрес организации, раположенной на территории РФ, уполномоченной принимать претензии от пользователей:
ЗАО “Сони Электроникс”, 123103, Москва, Карамышевский проезд, 6, Россия

Дата изготовления данного устройства проставлена рядом с паспортной табличкой.
Дата изготовления указывается следующим образом:



Месяц изготовления (Последняя цифра года)

11 . . . . Январь
12 . . . . Февраль
13 . . . . Март
14 . . . . Апрель
15 . . . . Май
16 . . . . Июнь
17 . . . . Июль
18 . . . . Август
19 . . . . Сентябрь
20 . . . . Октябрь
21 . . . . Ноябрь
22 . . . . Декабрь

Оглавление

Свойства 8
Названия компонентов 9

Подготовка

Установка батарей 13
Установка и снятие вспышки 14
Включение питания 16
Изменение режима вспышки 19

Основные функции

Программное автоматическое срабатывание (Основные функции) 21
Использование вспышки в каждом режиме записи камеры ... 25
Съемка с подсветкой (светодиодная подсветка) 27

Расширенные операции

Тестовая вспышка 29
Диапазон действия вспышки в режиме масштабирования 30
Компенсация вспышки 33
Отраженная вспышка 35
Съемка крупным планом (отражение вниз) 40
Ручная настройка вспышки (M) 41
Высокоскоростная синхронизация (HSS) 45
Многократное срабатывание вспышки (MULTI) 46
Беспроводной режим вспышки (WL) 51
Подсветка АФ 65
Сброс на настройки по умолчанию 66
Пользовательские настройки 67

Дополнительная информация

Примечания по эксплуатации 74
Обслуживание 76
Технические характеристики 77

Перед использованием

Данная вспышка может использоваться в сочетании с цифровыми фотоаппаратами со сменным объективом Sony, цифровыми видеокамерами HD со сменным объективом Sony и цифровыми фотоаппаратами Sony, оснащенными удобным многоинтерфейсным разъемом.
Некоторые функции могут не работать в зависимости от модели камеры или видеокамеры.
Для получения более подробной информации о совместимости моделей камер данной вспышки, посетите местный веб-сайт Sony или обратитесь к дилеру компании Sony или же в уполномоченный сервисный центр Sony.
Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации данного устройства и инструкции по эксплуатации, прилагаемой к камере.

Несмотря на то, что данная вспышка разработана с учетом требований защиты от пыли и брызг, их попадание внутрь не исключено.

Не оставляйте вспышку в следующих местах

Независимо от того, используется вспышка или находится на хранении, не оставляйте ее в следующих местах. Это может привести к неисправности.

- Размещение вспышки в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, таких как приборная панель автомобиля или рядом с нагревательным прибором, может привести к деформации или неисправности устройства.
- Места с повышенной вибрацией
- Места с сильным электромагнитным излучением
- Места с большим содержанием песка в воздухе
  Защищайте вспышку в таких местах, как морской пляж и другие зоны с большим количеством песка или в местах, где могут возникать облака пыли.
  Это может привести к неисправности.

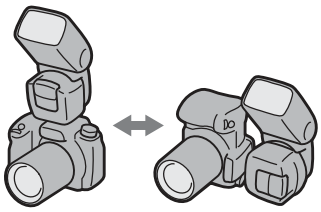
Свойства

HVL-F43M - это компактная вспышка с ведущим числом 43 (в метрах, положение 105 мм, ISO 100). → стр. 77

Может использоваться с совместимыми объективами для измерения мощности вспышки методом ADI (Advanced Distance Integration), на результаты которого не влияет коэффициент отражения фона или снимаемого объекта. → стр. 26

Поддерживает высокоскоростную синхронизацию. → стр. 45

Быстрое переключение угла отражения вспышки позволяет вам легко установить ее в верхнее или боковое положение во время фотографирования с отраженной вспышкой. → стр. 38



Оснащена высокомощной светодиодной подсветкой (400 люкс, 0,5 м). Яркость можно регулировать в пределах 10 уровней. → стр. 27

Встроенный экран отражения позволяет выделять глаза снимаемого объекта. → стр. 38

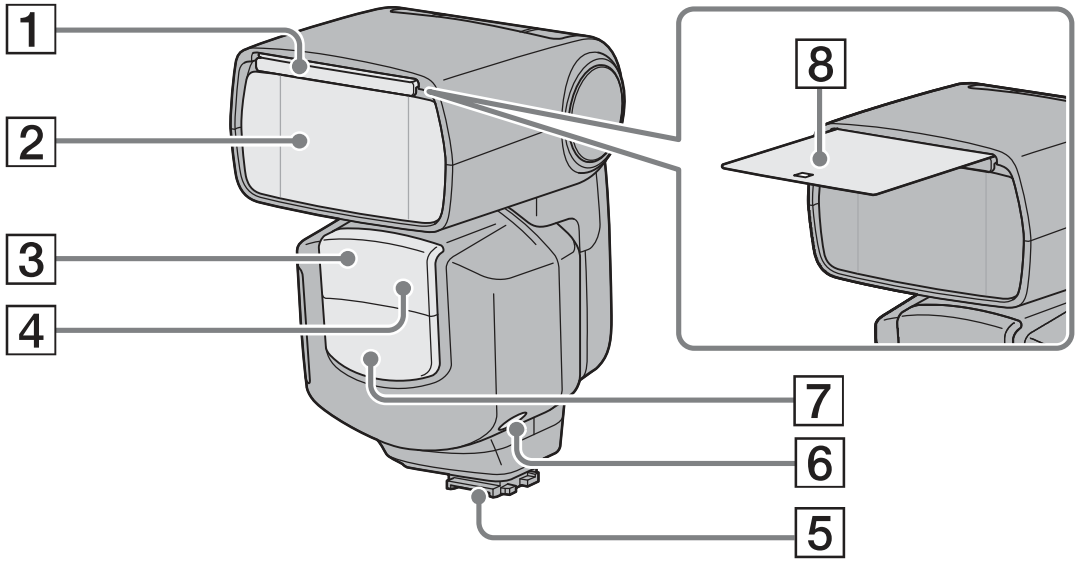
Эта вспышка поддерживает диапазон срабатывания для фокусного расстояния вплоть до 15 мм, используя для этого встроенную широкоугольную панель, используемую при срабатывании вспышки. → стр. 32

Выполняет автоматическую корректировку баланса белого цвета, используя для этого информацию о температуре цвета.* → стр. 24

Регулирует оптимальную зону охвата вспышки в соответствии с размером датчика изображения камеры.* → стр. 30

*За исключением DSLR-A100

Названия компонентов



1 Встроенная широкоугольная панель (32)

2 Лампа вспышки

3 Приемник беспроводного сигнала управления (52)

4 Подсветка АФ (65)

Перед использованием снимите защитную пленку с подсветки АФ.

5 Многоинтерфейсная колодка (14)

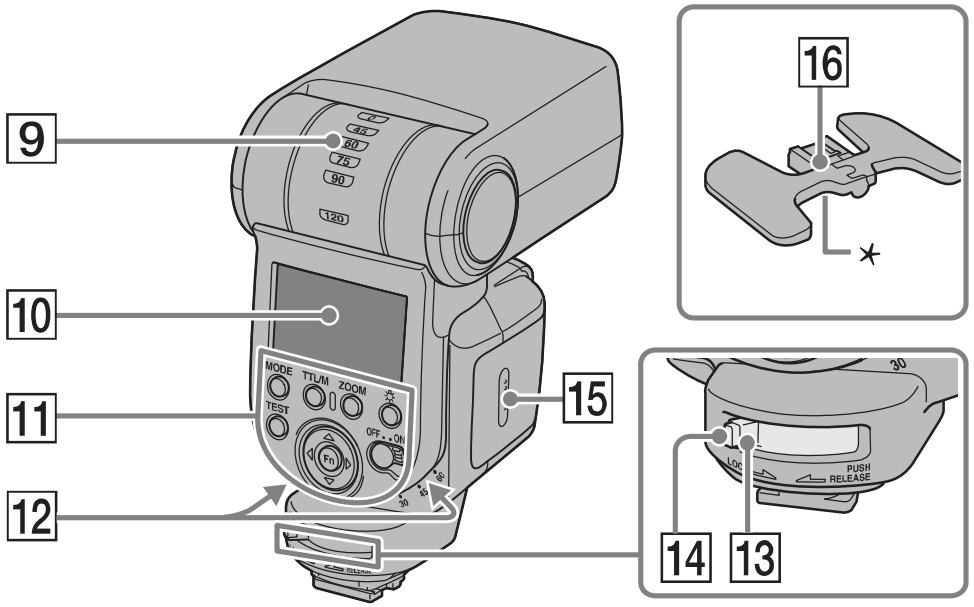
6 Кнопка LED LIGHT (27)

7 Блок светодиодной подсветки (27)

8 Экран отражения (38)

Цифры в скобках означают номера страниц, на которых приведено описание каждого сегмента ЖК-панели.

Продолжение следует на сл.стр.



9 Индикатор угла отражения (верхний/нижний угол) (36)

10 ЖК-панель (12)

11 Панель управления (11)

12 Индикатор угла отражения (боковой угол) (36)

13 Рычаг блокировки (14)

14 Кнопка разблокирования (14)

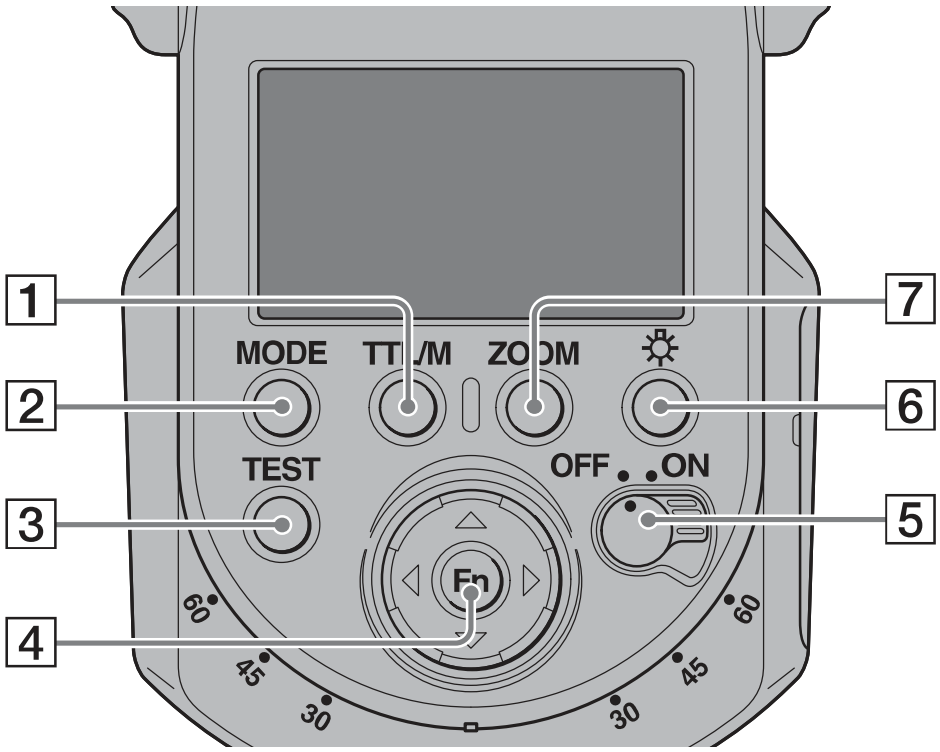
15 Дверца отсека батарей (13)

16 Миниподставка (53)

* Гнездо для штатива

Цифры в скобках означают номера страниц, на которых приведено описание каждого сегмента ЖК-панели.

Панель управления



1 Кнопка TTL/M (MANUAL/ MULTI) (42, 46, 57, 61, 66)
2 Кнопка MODE (19)
3 Кнопка TEST (29)
Состояние при свечении индикатора
Желтый:Вспышка готова
Зеленый:Правильная экспозиция
4 Кнопки Fn (функция)/ направление (41, 46, 57, 58, 61, 67)
5 Переключатель питания (16)
6 Кнопка подсветки ЖК-панели
7 Кнопка ZOOM (31)

Подсветка ЖК-панели

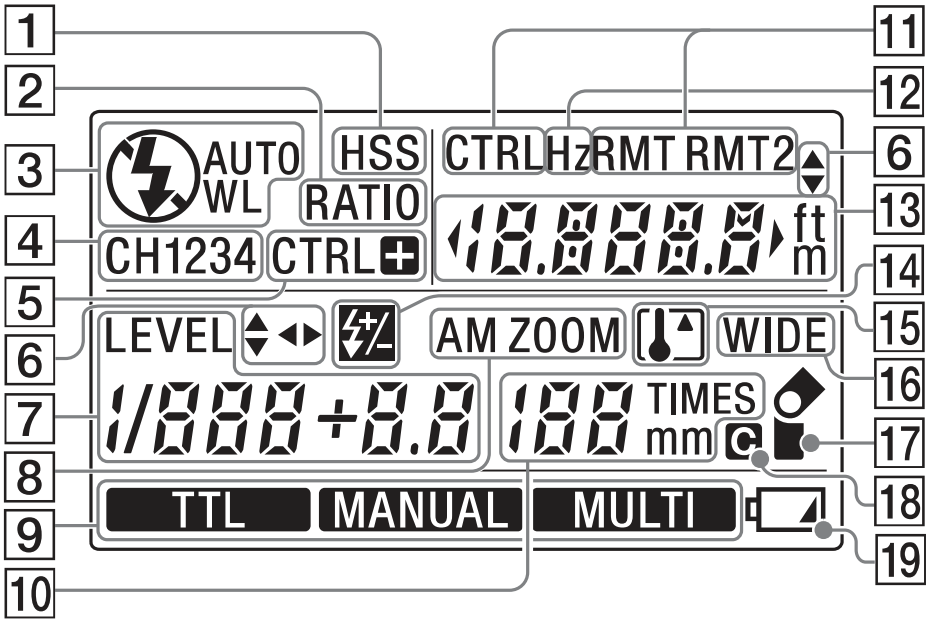
Если ЖК-панель слишком темная, ее можно подсветить, нажав кнопку подсветки ЖК-панели.

- ЖК-панель остается освещенной около 8 секунд, когда вспышка используется самостоятельно или подсоединенной к камере, которая находится в энергосберегающем режиме. Это время увеличивается, если используется вспышка или камера.
- Для отключения подсветки ЖК-панели еще раз нажмите кнопку подсветки ЖК-панели во время ее работы.

Цифры в скобках означают номера страниц, на которых приведено описание каждого сегмента ЖК-панели.

Продолжение следует на сл.стр.

ЖК-панель



1 Индикатор HSS (высокоскоростной синхронизации) (45)

2 Индикатор соотношения вспышки (61)

3 Индикатор режима вспышки (19)

4 Индикатор беспроводного канала (64, 69)

5 Индикатор беспроводного контроллера (51)

6 Индикатор режима работы (67)

7 Индикатор уровня мощности (41, 46)

8 Индикатор увеличения (30)

9 Индикатор TTL/ручной вспышки/многократной вспышки (41, 46)

10 Отображение увеличения/многократного повтора вспышки (30, 46)

11 Индикатор беспроводного контроллера/дистанционного управления (55, 58, 61)

12 Индикатор Hz (46)

13 Отображение диапазона вспышки/индикатор предупреждения о диапазоне вспышки (ближайшая сторона, дальняя сторона)/частоты многократных вспышек/числа вспышки (23, 46, 61)

14 Индикатор компенсации вспышки (TTL) (33)

15 Индикатор перегрева (18)

16 Индикатор широкоугольной панели (32)

17 Индикатор угла отражения (35)

18 Индикатор специальных настроек (67)

19 Индикатор разряда батарей (17)

Цифры в скобках означают номера страниц, на которых приведено описание каждого сегмента ЖК-панели.

Установка батарей

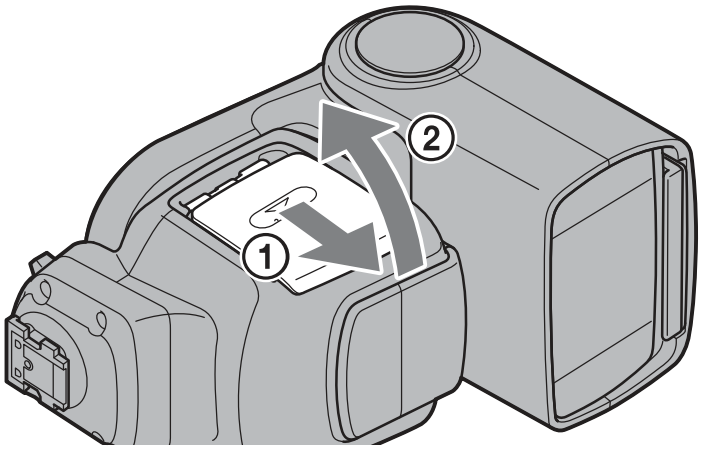
Питание HVL-F43M может осуществляться от следующих источников:

- Четыре щелочные батарейки LR6 (стандарта AA)*
- Четыре подзаряжаемые никель-металлогидридные (Ni-MH) батареи стандарта AA*

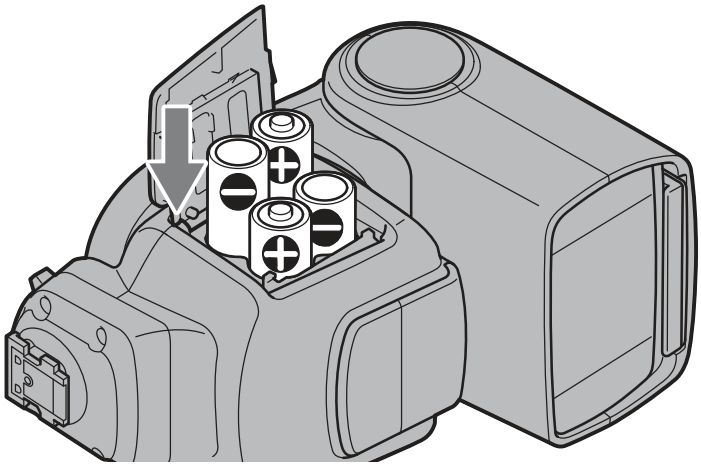
  * Батареи не прилагаются.

  Обязательно удостоверьтесь, что подзаряжаемые никель-металлогидридные батареи заряжаются в указанном зарядном устройстве.

1 Откройте дверцу отсека батарей, как показано на рисунке.



2 Вставьте батареи в отсек батарей, как показано на рисунке.



3 Закройте дверцу отсека батарей.

- При открытии дверцы отсека батарей выполните процедуру в обратном порядке.

Установка и снятие вспышки

Установка вспышки на камере

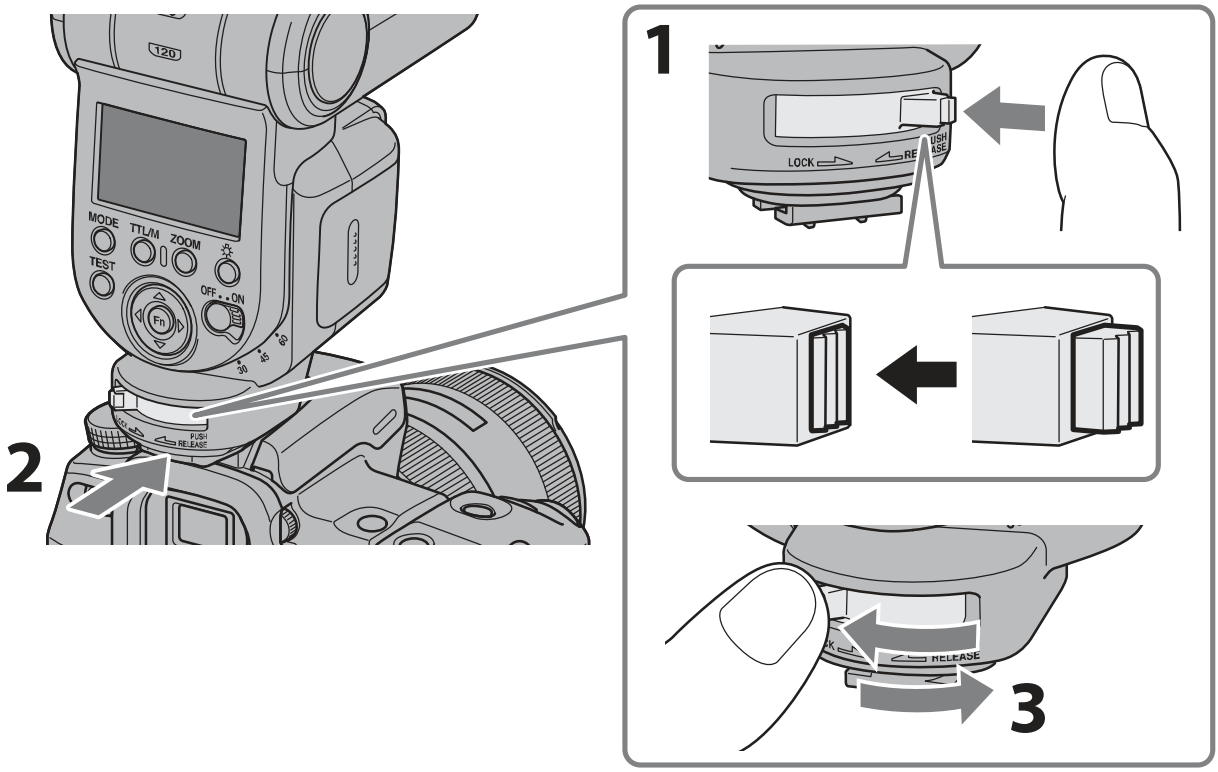
- Перед прикреплением к камере снимите защитную крышку с разъема многоинтерфейсной колодки вспышки и снимите с камеры крышку разъема.
- Если вспышка не используется, прикрепите защитную крышку к разъему многоинтерфейсной колодки.
- Если встроенная в камеру вспышка выступает и мешает установке, опустите ее перед установкой внешней вспышки.

1 Выключите питание вспышки и поверните рычаг блокировки в сторону [RELEASE], нажимая на кнопку разблокирования.

2 Надежно вставьте многоинтерфейсную колодку до конца в многоинтерфейсный разъем камеры в направлении стрелки.

3 Надежно поверните рычаг блокировки в сторону [LOCK] для закрепления вспышки.

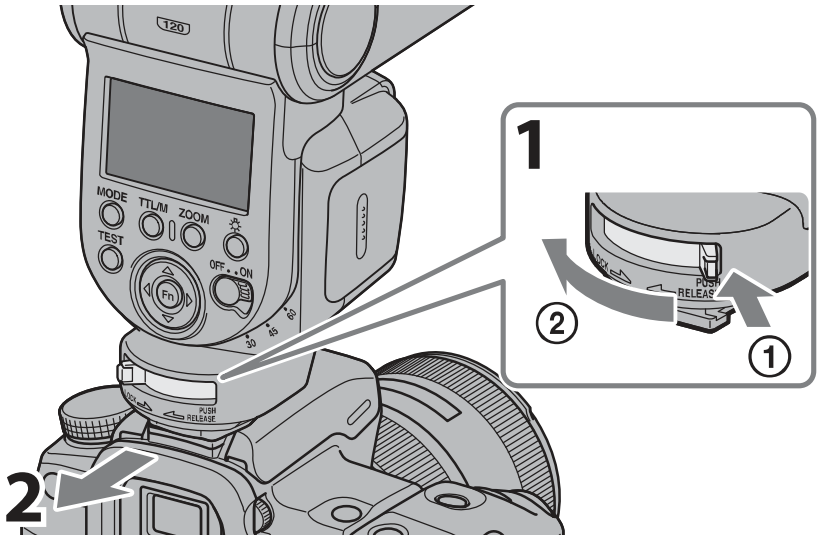
- Данная вспышка подходит для многоинтерфейсного разъема. Во время прикрепления данного устройства к камере, оснащенной разъемом для крепления дополнительных аксессуаров с автоматической фиксацией, используйте адаптер башмака (ADP-AMA) (не прилагается).



Снятие вспышки с камеры

1 **Нажимая на кнопку разблокирования ①, поверните рычаг в сторону [RELEASE] ②.**

2 **Установив рычаг блокировки в положение [RELEASE], сдвиньте вспышку вперед.**

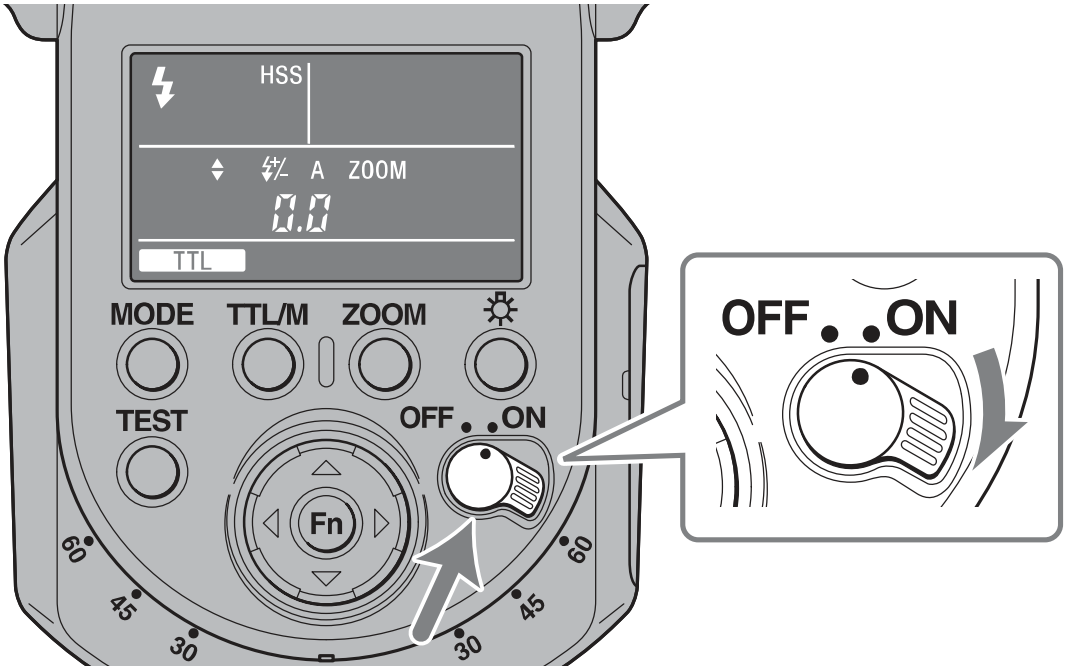


Включение питания

Установите переключатель питания в положение ON.

Питание вспышки включится.

- При включении питания вспышки начнет светиться ЖК-панель вспышки.



- Если при установке переключателя питания в положение ON ни один из индикаторов не загорается, проверьте правильность установки батарей.

Выключение питания

Установите переключатель питания в положение OFF.

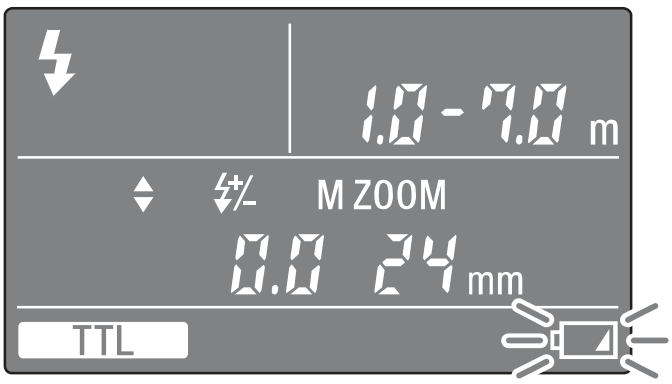
Режим экономии питания

Если вспышка не срабатывает в течение 3 минут при использовании ее самостоятельно или подключенной к камере, которая находится в энергосберегающем режиме, она переключится в энергосберегающий режим для экономии заряда батареек, а ЖК-дисплей погаснет.

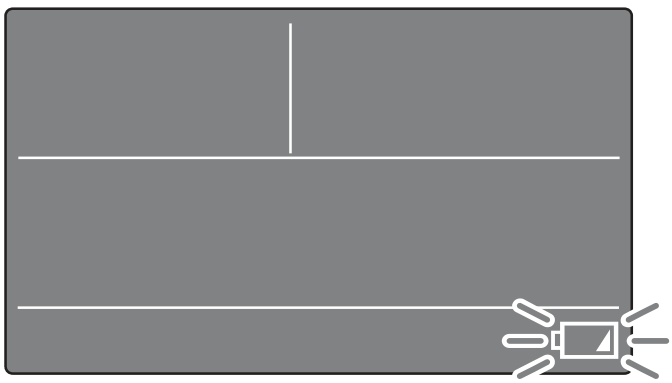
- Во время фотографирования в режиме беспроводной вспышки (стр. 55, 61), вспышка переходит в режим экономии питания через 60 минут.
- Вы можете изменить время до перехода вспышки в режим экономии питания или отключить режим экономии питания. (стр. 71)
- При установке переключателя питания камеры в положение OFF вспышка автоматически переходит в режим экономии питания.*
  * За исключением DSLR-A100
- Если камера находится в режиме экономии питания, например, когда ЖК-монитор автоматически выключен, камера не обменивается информацией со вспышкой. В этом состоянии переключение режима вспышки и режима TTL/M, автоматическое увеличение, отображение широкоугольной панели и отображение диапазона вспышки панели не будут связаны с камерой.

Проверка заряда батарей

При разряде батарей индикатор на панели данных будет мигать.



Мигание
Рекомендуется заменить батареи. Вы все еще можете пользоваться вспышкой, если индикатор кнопки TEST горит желтым светом.



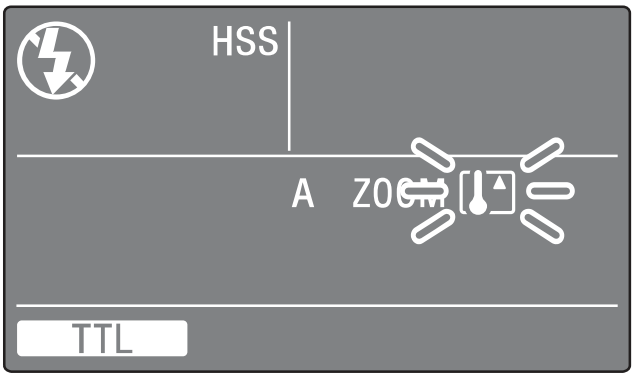
Только мигание
Использование вспышки невозможно.
Установите новые батареи.

Продолжение следует на сл.стр.

Индикатор

В случае повышения температуры вспышки после непрерывного использования или использования при высокой температуре окружающей среды, ее внутренняя цепь безопасности автоматически прекратит работу (перегрев).

- При обнаружении перегрева начинает мигать индикатор .
- Работа вспышки будет прекращена до тех пор, пока температура вспышки не упадет и индикатор не выключится.
- При обнаружении перегрева установите переключатель питания в положение OFF и прекратите пользование вспышкой примерно на 10 минут, чтобы дать ей остыть.

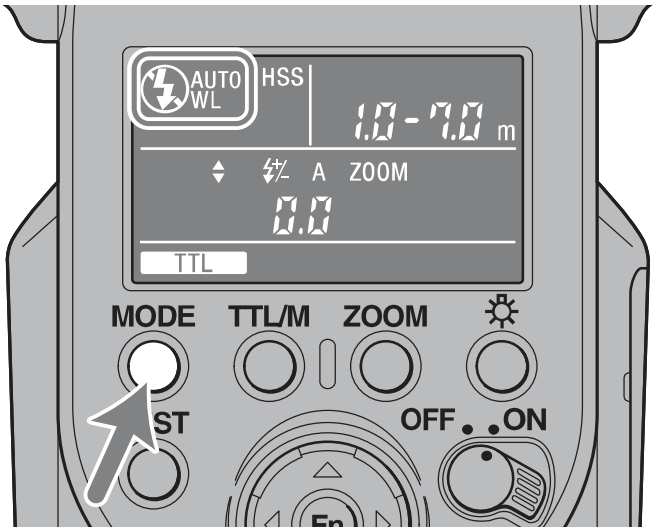


Изменение режима вспышки

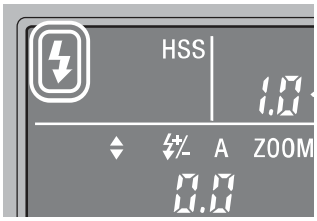
Нажмите кнопку MODE.

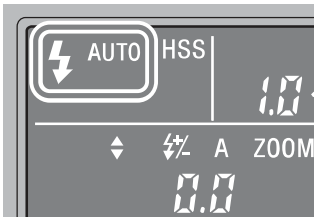
- Индикатор на ЖК-панели будет меняться следующим образом. Когда вспышка не подключена к камере или когда камера находится в режиме экономии питания или ЖК-монитор камеры выключен, когда вспышка подключена к камере:
  (AUTO) → WL → → (AUTO) → . . .

  Когда ваша камера и вспышка подключена к камере (WL не настроен):
  (AUTO) → → (AUTO) → . . .



- [ ] светится в том случае, если камера установлена в режим подсвечивающей вспышки. [AUTO] светится в том случае, если камера установлена в режим автоматической вспышки.





Продолжение следует на сл.стр.

Режим автоматической вспышки

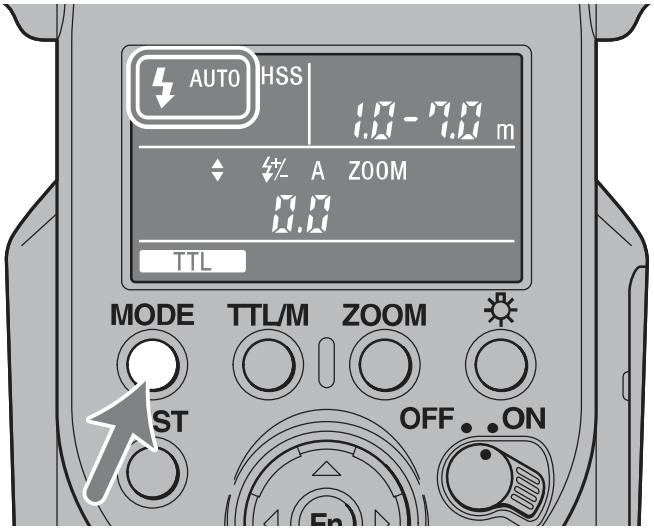
- (Режим подсвечивающей вспышки)
  Вспышка срабатывает всегда.
- AUTO (Режим автоматической вспышки)
  Вспышка устанавливается в этот режим, когда камера устанавливается в режим автоматической вспышки.
- WL (Беспроводной режим вспышки)
  Этот режим используется во время фотографирования с беспроводной вспышкой.
- (Режим неполной вспышки)
  Вспышка не срабатывает.

Программное автоматическое срабатывание (Основные функции)

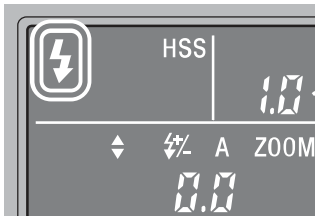
- Если камера имеет режим AUTO или режим Выбора сцены, они рассматриваются в данном руководстве как автоматическая программа.

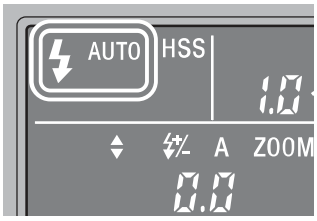
1 На камере выберите режим P.

2 Нажмите кнопку MODE для отображения [AUTO] или [ ] на ЖК-панели.



- [ ] светится в том случае, если камера установлена в режим подсвечивающей вспышки. [AUTO] светится в том случае, если камера установлена в режим автоматической вспышки.

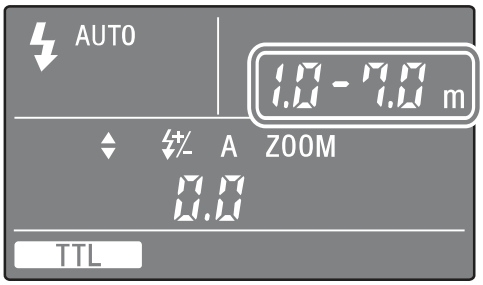




Продолжение следует на сл.стр.

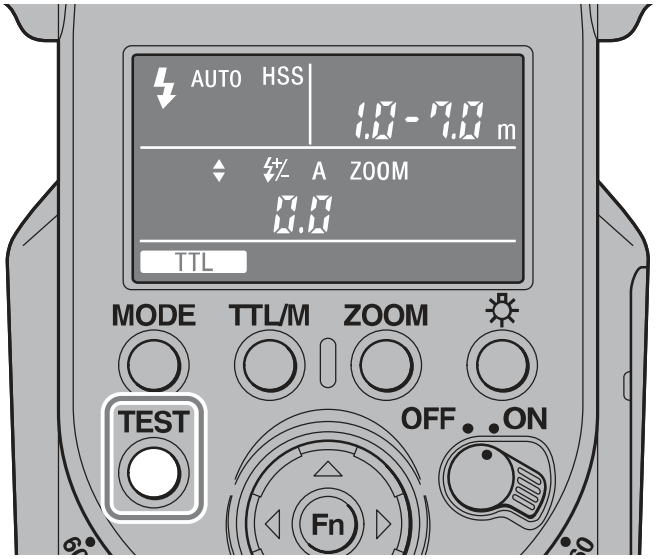
3 Наполовину нажмите кнопку затвора и убедитесь, что снимаемый объект находится в пределах работы вспышки.

- Для дополнительной информации о диапазоне вспышки см. стр. 23.



4 Когда вспышка зарядится, нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

- Вспышка будет полностью заряжена, когда кнопка TEST на панели управления будет светиться желтым цветом.



Когда правильная экспозиция будет получена для только что снятого изображения, кнопка TEST на панели управления будет мигать зеленым цветом.

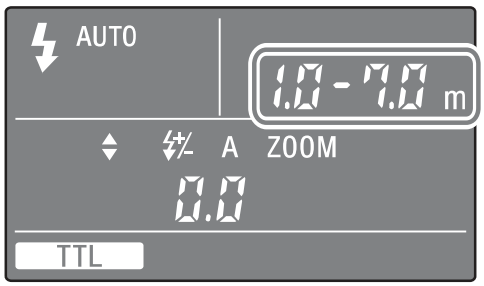
- Если снимок будет сделан до завершения зарядки вспышки, он будет недодержанным из-за недостаточной освещенности.
- При использовании вспышки с таймером автоспуска нажимайте на кнопку затвора, только убедившись в полной зарядке вспышки.
- Выбранный режим вспышки (автоматическая вспышка (AUTO), подсвечивающая вспышка ( ) или неполная вспышка ( )) зависят

от вашей камеры. Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации вашей камеры.

Диапазон вспышки

Нажмите кнопку затвора наполовину.

Диапазон вспышки для правильной экспозиции показывается на ЖК-панели. Убедитесь, что снимаемый объект находится в пределах диапазона, и затем сделайте снимок.



Диапазон, который может показываться на ЖК-панели, составляет от 1,0 м до 28 м (от 0,7 м до 28 м для отражения вниз; см. стр. 40). Когда расстояние находится вне этого диапазона, ◀ или ▶ будет светиться с одной из сторон диапазона вспышки.

Правильная экспозиция достигается при расстоянии менее 1,0 м.
Если диапазон вспышки меньше 1,0 м, нижняя часть изображения на ЖК-мониторе камеры может быть темной. Измените диапазон вспышки для регулировки диафрагмы и чувствительности ISO.

Правильная экспозиция достигается от 1,0 м до 28 м или более.

- Диапазоны вспышки при использовании направленной вверх вспышки или беспроводной вспышки не показаны.
- При фотосъемке ближе нижнего предела диапазона вспышки, фотография может быть передержанной, или нижняя часть изображения на ЖК-мониторе камеры может быть темной, даже если кнопка TEST мигает зеленым цветом. Всегда фотографируйте с указанным диапазоном работы вспышки.

Продолжение следует на сл.стр.

Автоматическая корректировка баланса белого цвета (WB) с использованием информации о температуре цвета

Баланс белого автоматически регулируется камерой (за исключением DSLR-A100) на основе информации о температуре цвета во время срабатывания вспышки.

- Регулировка баланса белого работает при подключении вспышки к камере и использовании режима TTL на вспышке.
- Даная функция не работает при съемке с ручным режимом вспышки. (стр.41)

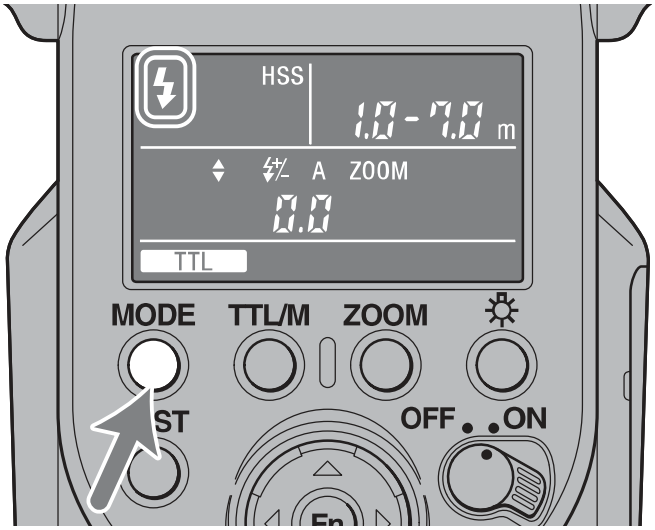
Использование вспышки в каждом режиме записи камеры

Если камера установлена в режим приоритета диафрагмы (режим A), режим приоритета выдержки (режим S) или режим ручной экспозиции (режим M), можно выполнять съемку со вспышкой в режиме TTL в соответствии с выбранным режимом.

1 Выберите на камере режим A, S или M.

2 Нажмите кнопку MODE для отображения [ϟ].

- Выбран режим подсвечивающей вспышки.



3 Установите диафрагму и/или выдержку в соответствии с выбранным режимом, а затем наведите резкость на снимаемый объект. См. таблицу ниже.

Режим записи камеры	Настройки
A (Фотографирование со вспышкой в режиме приоритета диафрагмы)	Установите диафрагму. • Закройте диафрагму (то есть увеличьте ее значение) для уменьшения диапазона вспышки или откройте диафрагму (то есть уменьшите ее значение) для увеличения диапазона вспышки. • Выдержка будет установлена автоматически.

Продолжение следует на сл.стр.

Режим записи камеры	Настройки
S (Фотографирование со вспышкой в режиме приоритета выдержки)	Установите выдержку.
M (Фотографирование со вспышкой в режиме ручной экспозиции)	Установите диафрагму и выдержку. • Закройте диафрагму (то есть увеличьте ее значение) для уменьшения диапазона вспышки или откройте диафрагму (то есть уменьшите ее значение) для увеличения диапазона вспышки.

4 Нажмите на кнопку затвора, когда зарядка будет завершена.

TTL вспышка

Ручная настройка вспышки устанавливает фиксированную интенсивность вспышки независимо от яркости снимаемого объекта и настройки камеры. TTL* вспышки измеряет свет от объекта, отражаемый через объектив.

Измерение TTL также имеет функцию измерения P-TTL, которая добавляет предварительную вспышку к измерению TTL, и функцию измерения ADI, которая добавляет данные расстояния к измерению P-TTL.

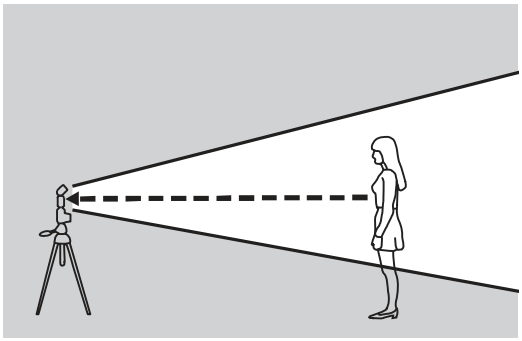
Данная вспышка определяет все измерение P-TTL и ADI как измерение TTL вспышки, что приводит к свечению индикатора TTL на ЖК-панели.

*TTL = через объектив

- Измерение ADI возможно в сочетании с объективом со встроенным кодирующим устройством расстояния. Перед использованием функции измерения ADI убедитесь, что ваш объектив имеет кодирующее устройство расстояния, обратившись к разделу технических характеристик объектива в инструкции по эксплуатации, прилагаемой к объективу.

Съемка с подсветкой (светодиодная подсветка)

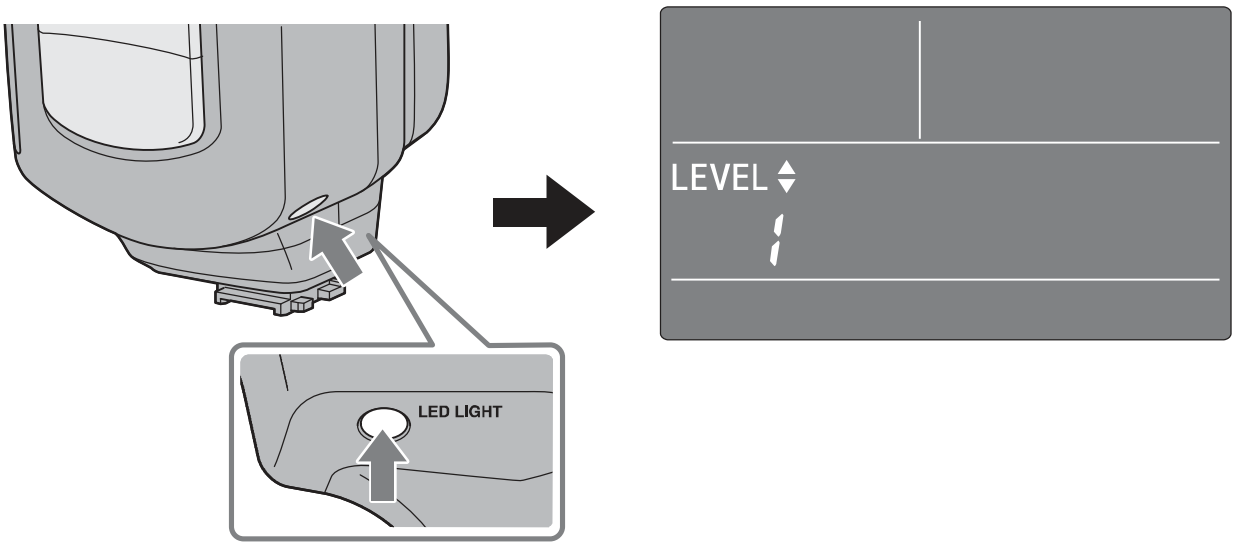
Использование светодиодной подсветки в качестве источника света позволяет создавать естественное освещение и тени, и снимать реалистичные видеозаписи даже при недостаточном освещении, например, в помещении.



Использование светодиодной подсветки

1 Нажмите кнопку LED LIGHT.

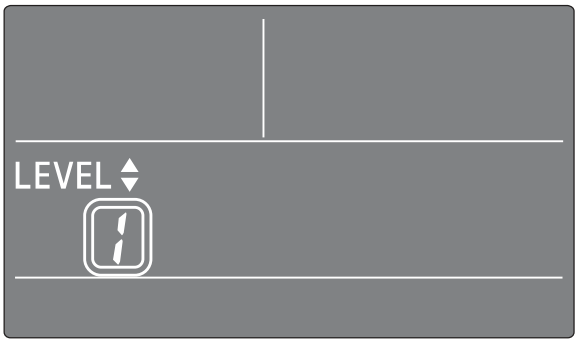
- Включится светодиодная подсветка.
- На ЖК-панели появится экран LEVEL.



Продолжение следует на сл.стр.

2 Измените яркость, используя кнопку △ или ▽.

- Вы можете регулировать яркость светодиодной подсветки в пределах 10 уровней (1-10).



- При включении светодиодной подсветки индикатор [ϟ] (вспышка включена) на камере выключится. (Вспышка не может работать, когда включена светодиодная подсветка.)

Выключение светодиодной подсветки

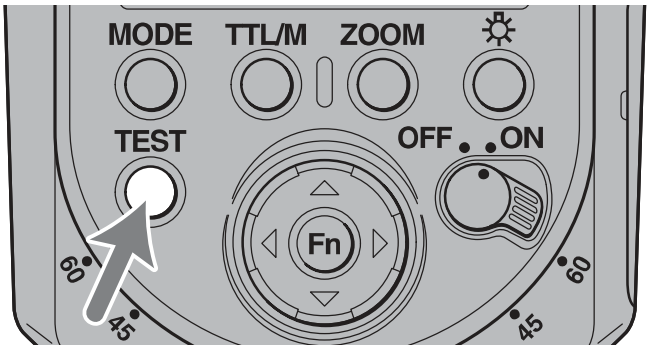
Снова нажмите кнопку LED LIGHT.

- Светодиодная подсветка погаснет, и ЖК-панель вернется к обычному экрану индикатора.
- Баланс белого может изменяться в зависимости от камеры, объектива и настроек во время съемки. Если это произойдет, установите баланс белого на камере.
- Цветовая температура незначительно изменяется во время регулировки яркости и температуры светодиода, поэтому проверьте баланс белого перед записью.

Тестовая вспышка

Перед съемкой вы можете сделать тестовую вспышку. Проверьте уровень освещенности при использовании тестовой вспышки с применением измерителя силы вспышки и т. п. в режиме ручной вспышки (M).

Нажмите кнопку TEST, когда кнопка TEST светится желтым светом.

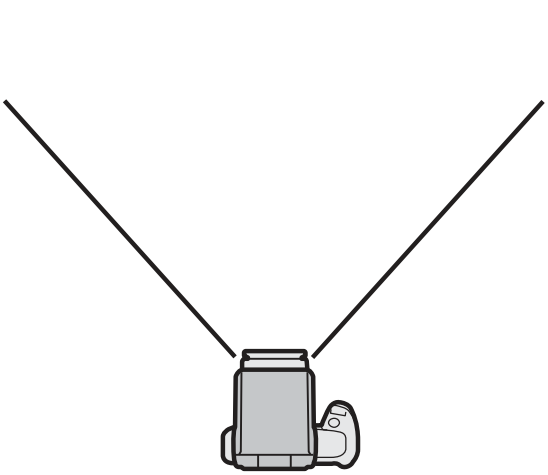


- В зависимости от текущего состояния вспышки кнопка TEST может иметь следующее свечение.
– Желтый: Вспышка готова
– Зеленый: Правильная экспозиция
- Уровень освещенности тестовой вспышки зависит от установленной мощности вспышки (стр. 41). Вспышка срабатывает с уровнем освещенности 1/1 в режиме TTL.
- С помощью функции тестовой вспышки (моделирующая вспышка) вы можете посмотреть тени снимаемого объекта перед съемкой. Вспышка имеет два режима моделирующей вспышки: режим трехкратной вспышки и режим моделирующей вспышки, при котором вспышка срабатывает многократно в течение четырех секунд. Для дополнительной информации о режиме тестовой вспышки см. “C05 Для изменения режима тестовой вспышки” (стр. 71) в разделе “Пользовательские настройки”.

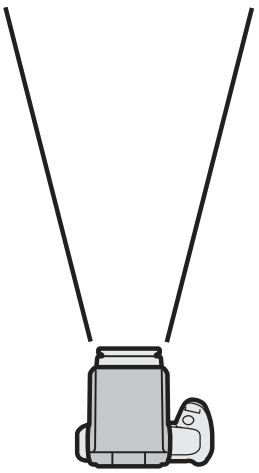
Диапазон действия вспышки в режиме масштабирования

Автоматическое масштабирование

Даная вспышка автоматически переключается на оптимальный диапазон действия вспышки (диапазон вспышки в режиме масштабирования) для обеспечения оптимального расстояния действия при фотографировании с объективами с фокусным расстояние от 24 мм до 105 мм (автоматическое масштабирование). Обычно у вас нет необходимости вручную переключать диапазон действия вспышки. Функция автоматического масштабирования работает, когда на ЖК-панели показывается [A ZOOM]. Масштабирование не показывается на ЖК-панели, когда отображается [A ZOOM].



фокусное расстояние 24 мм



фокусное расстояние 105 мм

- При использовании с функцией автоматического масштабирования объектива с фокусным расстоянием менее 24 мм, на ЖК-панели мигает индикатор [WIDE]. В этом случае для предотвращения затенения периферийной части изображения рекомендуется использовать встроенную широкоугольную панель (стр. 32).

Управление автоматическим масштабированием, оптимизированное для размера датчика изображения

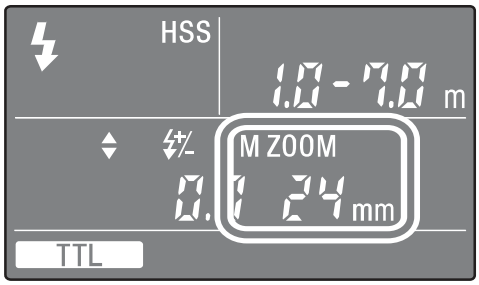
Данное устройство обеспечивает оптимальное расстояние освещения в соответствии с размером датчика изображения (APS-C формат/формат 35 мм) камеры (за исключением DSLR-A100).

Ручное масштабирование

Вы можете вручную установить диапазон освещения вспышки, независимо от фокусного расстояния используемого объектива (ручное масштабирование).

Нажмите кнопку ZOOM для выбора диапазона вспышки, который вы хотите установить.

- Диапазон действия при масштабировании будет меняться в следующей последовательности.
  105 мм → 70 мм → 50 мм → 35 мм → 28 мм → 24 мм → A ZOOM → 105 мм → . . .



- При ручной установке масштабирования над зоной масштабирования показывается [M ZOOM].
- Если установлен меньший диапазон действия вспышки, чем фокусное расстояние используемого объектива, периферийная часть экрана будет темной.
- Параметр диапазона действия вспышки при ручном масштабировании, представленный на ЖК-панели, будет соответствовать углу обзора объектива с фокусным расстоянием, эквивалентным камере формата 35 мм.

Диапазон вспышки и фокусное расстояние

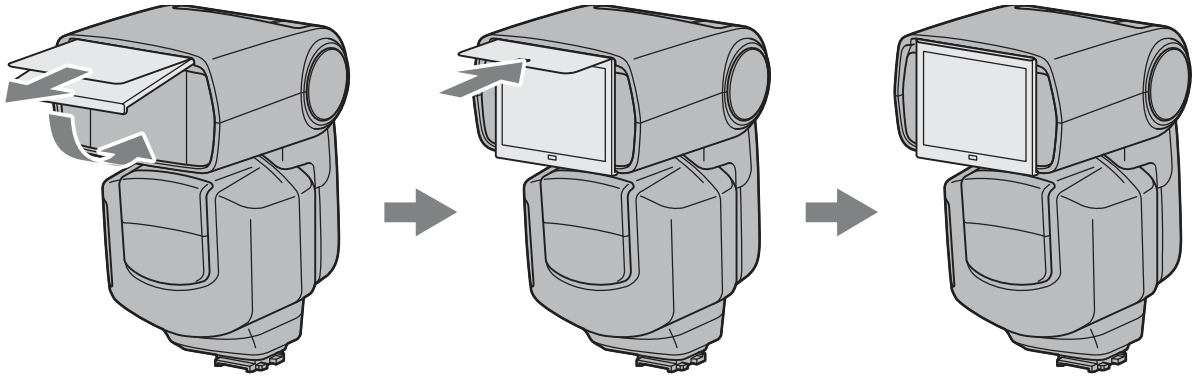
Чем больше значение фокусного расстояния объектива камеры, тем более удаленный объект камеры может быть сфотографирован во весь экран. Однако при этом охватываемая зона будет меньше. И наоборот, чем меньше фокусное расстояние объектива, тем более близко расположенные объекты могут быть сфотографированы с более широким охватом зоны съемки. Диапазон вспышки - это участок, который будет равномерно освещаться светом вспышки с установленной или большей интенсивностью. Диапазон выражается в виде угла освещения. Диапазон вспышки, при котором вы можете сделать снимок, определяется фокусным расстоянием.
При определении диапазона действия вспышки в соответствии с фокусным расстоянием объектива, диапазон действия вспышки может выражаться как фокусное расстояние.

Продолжение следует на сл.стр.

Встроенная широкоугольная панель (угол масштабирования 15 мм объектива)

Выдвижение встроенной широкоугольной панели увеличивает диапазон вспышки, включая широкоугольный объектив с фокусными расстояниями от 15 мм до менее чем 24 мм.

Выдвиньте широкоугольную панель и установите ее перед лампой вспышки и затем задвиньте внутрь экран отражения.

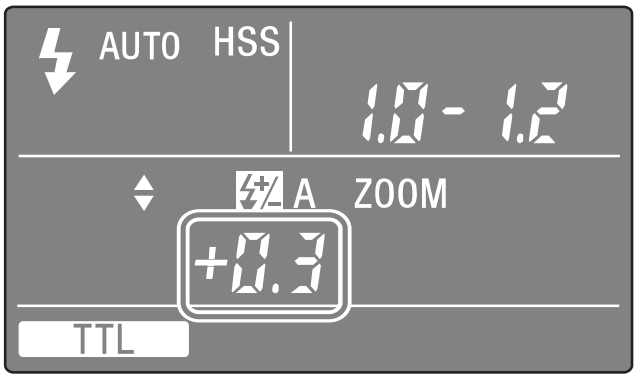


- [WIDE] показывается на ЖК-дисплее.
- При установке широкоугольной панели назад, задвиньте ее полностью и убедитесь, что индикатор [WIDE] на ЖК-дисплее выключен.
- Не прилагайте больших усилий при выдвигании панели. Это может привести к ее повреждению.
- При съемке плоского объекта спереди с фокусным расстоянием менее 18 мм периферийная часть экрана может быть немного затемненной ввиду разницы интенсивностей освещенности в центре и на периферии экрана.
- При использовании широкоугольного объектива с фокусным расстоянием менее 15 мм периферийная часть экрана может быть темной.
- Фокусное расстояние соответствует эквивалентному фокусному расстоянию для камеры 35 мм.
- Вспышка не поддерживает угол обзора объектива “рыбий глаз” с фокусным расстоянием 16 мм и F2,8.
- При хранении вспышке в прилагаемом футляре задвиньте широкоугольную панель и экран отражения внутрь головки вспышки.

Компенсация вспышки

Если вспышка находится в режиме вспышки, который поддерживает измерение TTL, интенсивность вспышки будет регулироваться автоматически. Однако вы можете корректировать эту автоматически отрегулированную интенсивность вспышки.

- Режимы вспышки, поддерживающие измерение TTL
  - Режим TTL
  - Режим WL CTRL в случае установки опции [TTL RATIO: ON] или [RATIO: OFF]



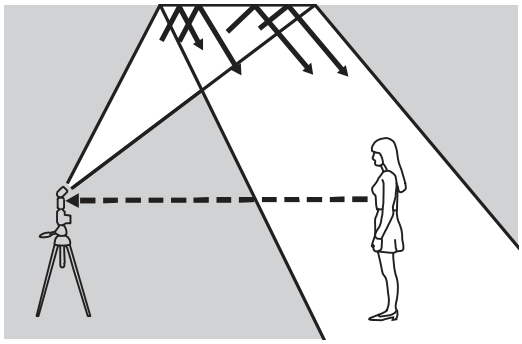
  - Значения настройки:
    -3,0, -2,5, -2,0~ ±0,0~ +2,0, +2,5, +3,0 (шаг 0,5)
    -3,0, -2,7, -2,3, -2,0~±0,0~+2,0, +2,3, +2,7, +3,0 (шаг 0,3)
- Вы можете изменять интервал уровня мощности (0,5 или 0,3) в пользовательских настройках.
  Для получения информации о способе настройки см. “Пользовательские настройки” (стр. 67) и “C09 Для изменения интервала уровня мощности” (стр. 72).
- Не функционирует с камерой, которая оснащена разъемом для крепления дополнительных аксессуаров с автоматической фиксацией.
  См. список совместимых моделей камер в Интернете. (Если обмен данными с камерой выключен, компенсация вспышки будет отображаться даже с несовместимой камерой. Даже в этом случае после перезапуска обмена данными с камерой индикатор компенсации вспышки исчезнет и компенсация вспышки не будет выполняться.)

Продолжение следует на сл.стр.

- При использовании вспышки с кабелем для отдельно используемой вспышки сам уровень мощности будет откорректирован, но значение коррекции на вспышке не будет отображено в данных Exif камеры.
- В случае коррекции измерения на вспышке и камере вспышка будет срабатывать в соответствии с суммой обоих значений. Однако на ЖК-панели будет отображаться только значение коррекции, установленное на вспышке.

Отраженная вспышка

Использование вспышки, направленной непосредственно на объект, располагающийся непосредственно перед стеной, приведет к образованию сильных теней на стене. Направив вспышку на потолок, вы можете подсветить снимаемый объект отраженным светом, что приведет к снижению интенсивности теней и более мягкому освещению экрана.

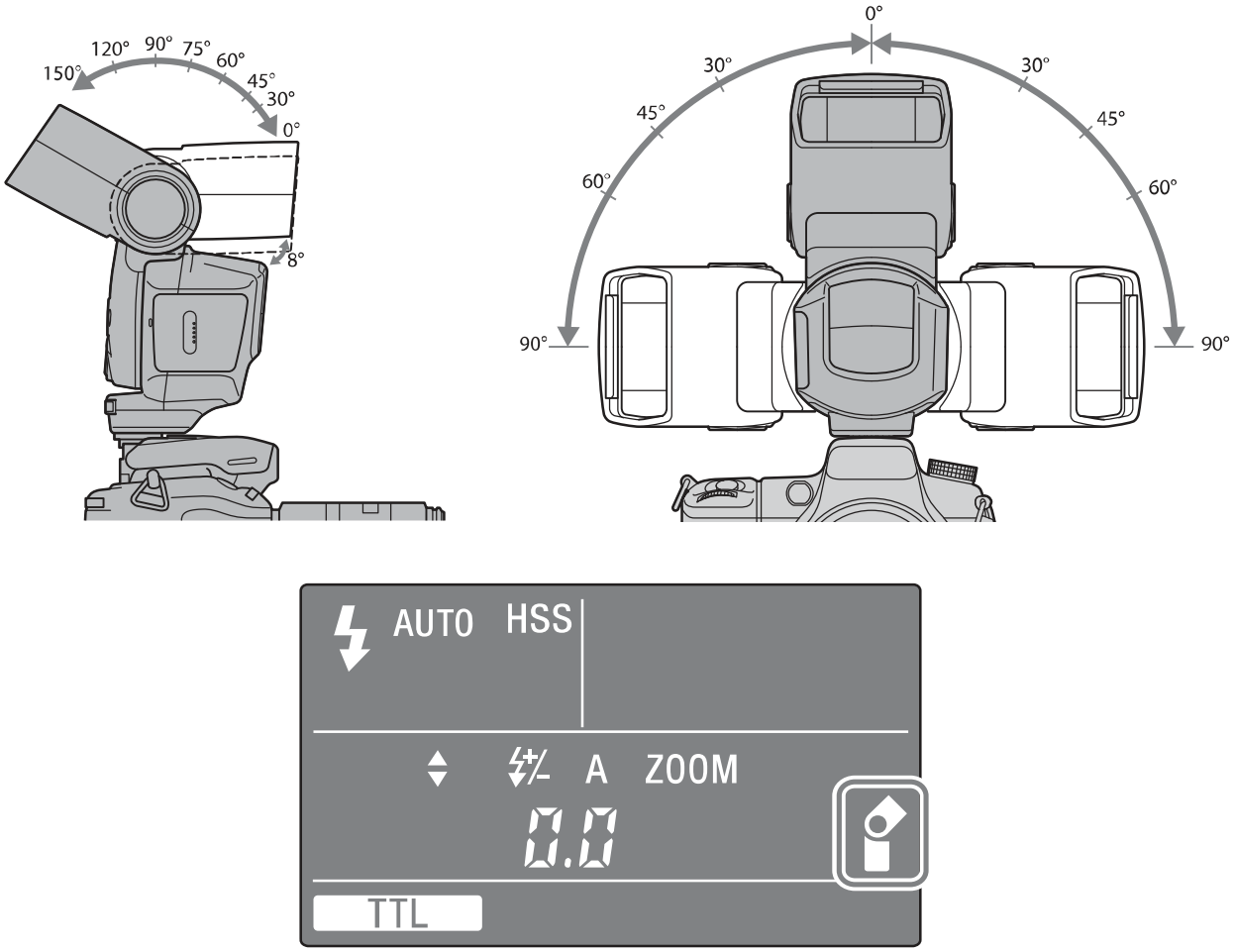


Отраженная вспышка

Обычная вспышка

Продолжение следует на сл.стр.

Поверните вспышку вверх, влево или вправо, крепко удерживая камеру.



- Когда вспышка поворачивается вверх, диапазон вспышки не показывается на ЖК-панели. Высокоскоростная синхронизация (стр. 45) также удаляется.
- Когда вспышка поворачивается вверх, индикатор отражения не появляется.
- Для отражения света вспышки используйте белый потолок или стену. Цветная поверхность может окрасить свет вспышки. В качестве поверхности отражения не рекомендуется использовать высокие потолки или стекло.

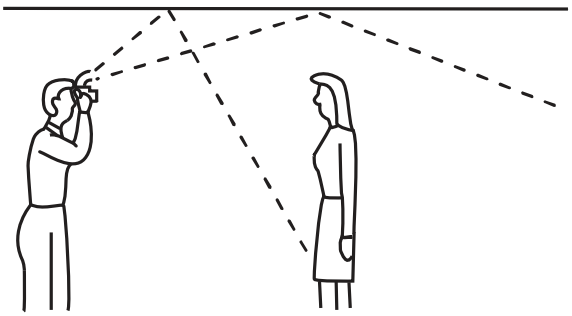
Регулирование угла отражения

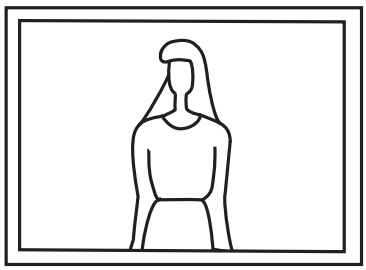
Одновременное использование прямого и отраженного света от вспышки приводит к неравномерному освещению. Найдите наилучший угол отражения, осуществив тестовую вспышку в реальных условиях съемки.

Примеры условий съемки:

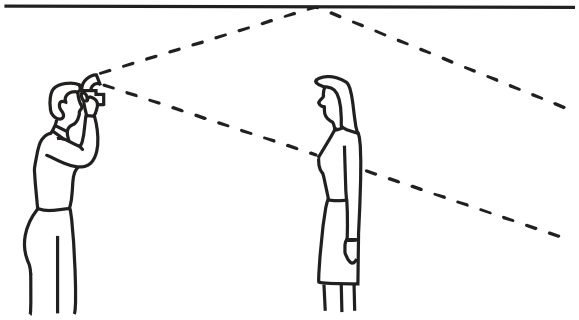
- расстояние от камеры дл поверхности отражения
- диапазон вспышки
- фокусное расстояние объектива

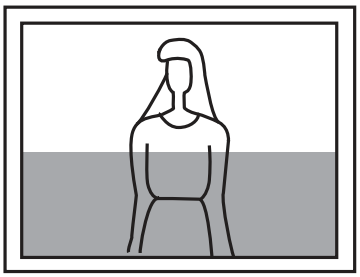
Правильно





Неправильно





Когда вспышка направлена вверх

Определите угол отражения в соответствии со следующей таблицей.

Фокусное расстояние объектива	Угол отражения
минимум 70 мм	30°, 45°
28 мм - 70 мм	60°
максимум 28 мм	75°, 90°

Продолжение следует на сл.стр.

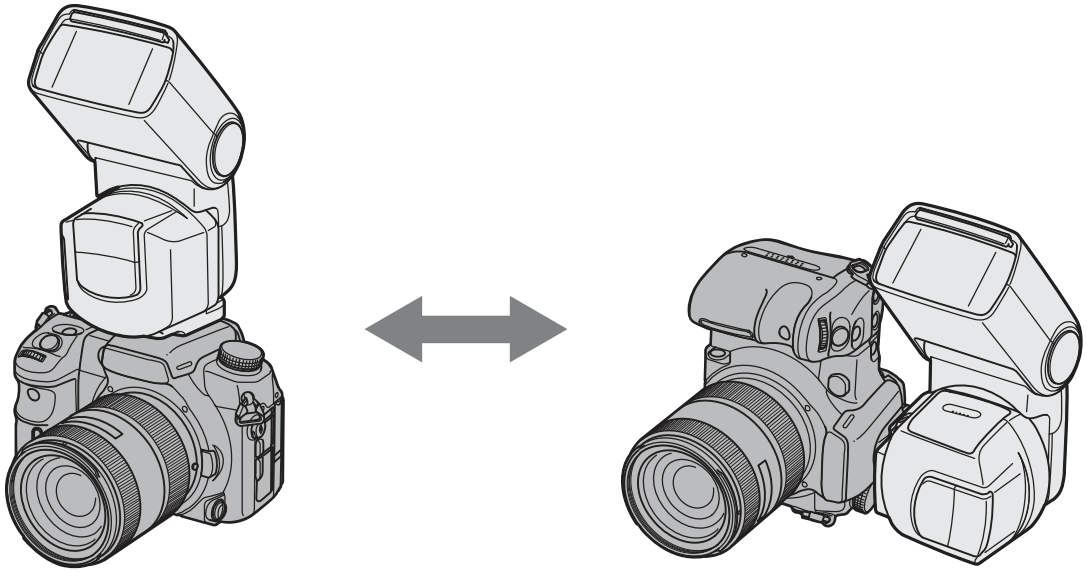
Использование экрана отражения

Экран отражения создает выделение глаз снимаемого объекта и делает вид снимаемого объекта более эффектным.

- Экран отражения выдвигается, когда выдвигается широкоугольная панель. Задвиньте назад широкоугольную панель.
- При использовании экрана отражения установите угол отражения в 90° вверх.

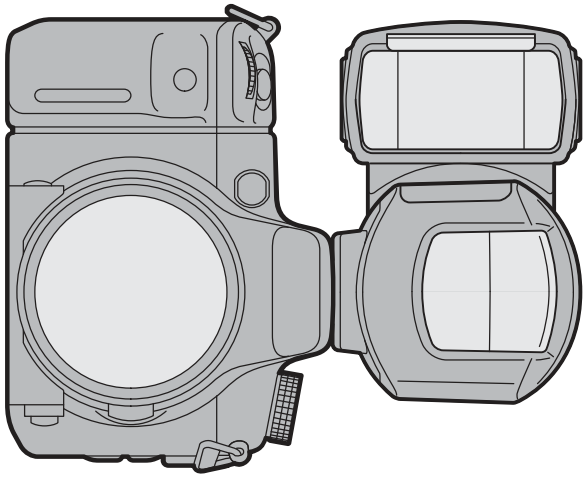
Быстрое переключение угла отражения вспышки

При съемке в положении портрета вы можете установить такую же отраженную вспышку, как и при использовании в положении пейзажа, и также использовать панель управления в правильном направлении.



Боковое отражение 90°

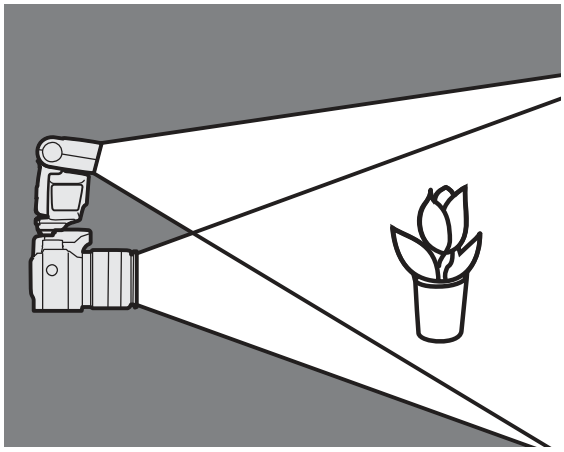
Когда угол отражения установлен на 90° вбок и 0° вверх, во время съемки в положении портрета верх и низ снимка могут быть темными. В этом случае используйте встроенную широкоугольную панель или установите угол отражения на 0° вбок.



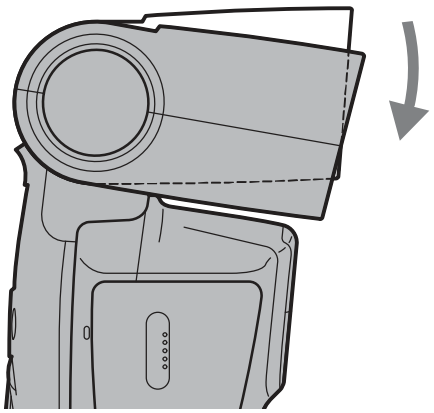
- На ЖК-панели будет мигать .
- Когда диапазон вспышки в режиме масштабирования установлен на [A ZOOM] при использовании бокового отражения 90°, диапазон регулируется автоматически на широкоугольный режим. В этом случае диапазон вспышки будет меньше, чем для бокового отражения 0°.

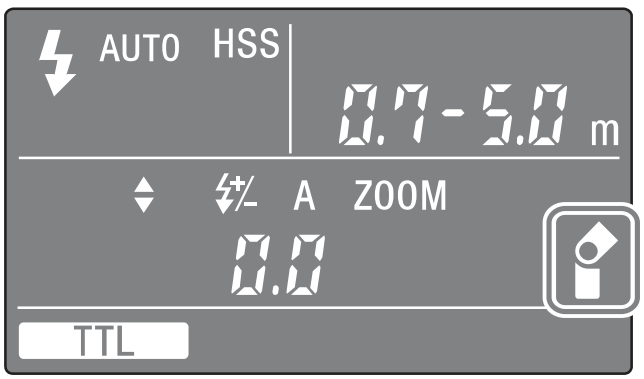
Съемка крупным планом (отражение вниз)

Для обеспечения точного освещения при съемке объектов на расстоянии от 0,7 м до 1,0 м от камеры немного наклоните вспышку вниз.



Прочно удерживая камеру, поверните вспышку вниз.



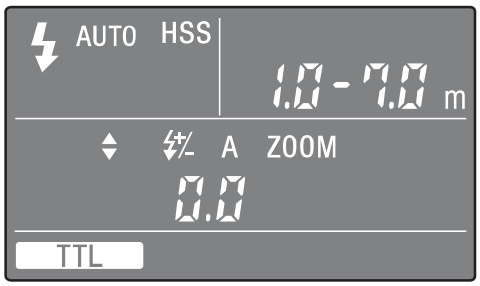


- Угол поворота составляет 8°.
- На ЖК-экране появится .
- При фотографировании с расстояния менее 0,7 м вспышка не сможет полностью охватывать снимаемый объект, и нижняя часть изображения будет темнее. Использование отдельно установленной вспышки, двойной вспышки для макросъемки или кольцевой вспышки.
- Отражение вниз может использоваться, когда угол отражения установлен на 0° или 90° вбок.
- Длинные объективы могут загораживать свет вспышки.

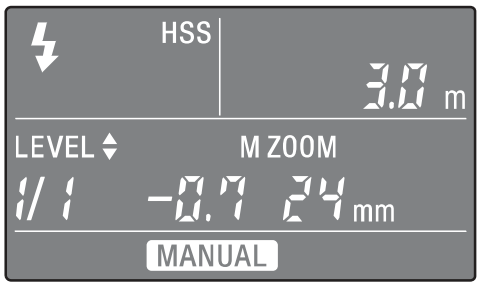
Ручная настройка вспышки (M)

Нормальное TTL измерение мощности вспышки регулирует интенсивность вспышки для правильной экспозиции снимаемого объекта. Ручная настройка вспышки устанавливает фиксированную интенсивность вспышки независимо от яркости снимаемого объекта и настройки камеры.

- Так как ручная настройка не зависит от отражения от снимаемого объекта, этот режим вспышки удобно использовать при съемке объектов с исключительно высокой или низкой отражающей способностью.
- Ручной режим вспышки может использоваться только тогда, когда камера установлена в режим M (Manual). В других режимах будет автоматически выбираться измерение TTL.
- Специальные настройки данного устройства можно изменить для обеспечения ручной вспышки в режимах, отличных от режима M камеры. (стр. 67)



TTL измерение вспышки



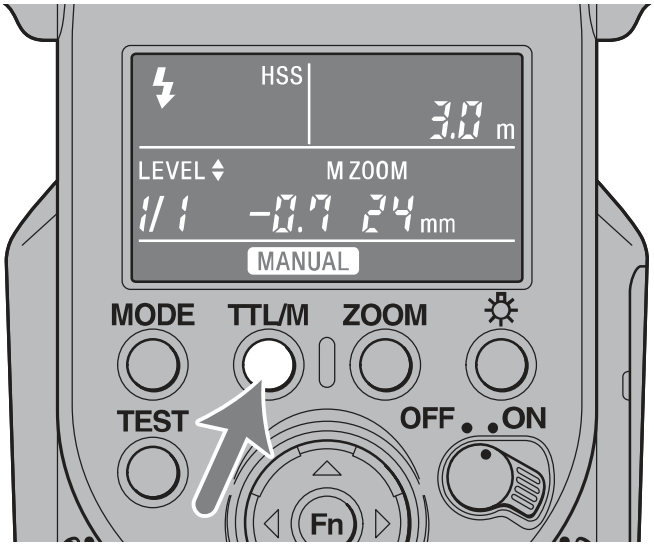
Ручное измерение вспышки

Продолжение следует на сл.стр.

1 Нажмите кнопку TTL/M для отображения MANUAL на ЖК-панели.

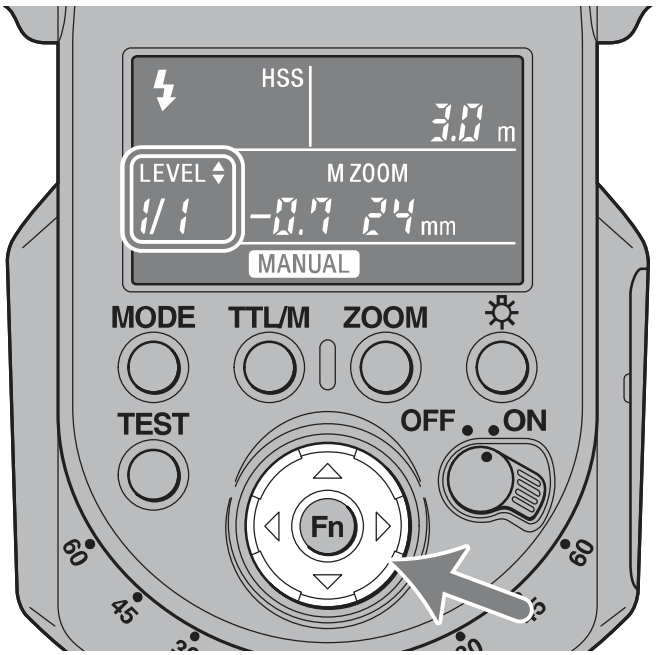
- Режимы будут изменяться в следующей последовательности.

TTL → MANUAL → MULTI



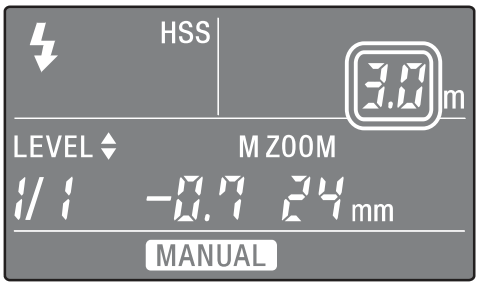
2 Нажмите кнопку △ или ▽ для выбора уровня мощности вспышки, который вы хотите установить.

- Уровень мощности можно установить в одно из следующих значений.
  1/1 (максимум) → 1/2 → 1/4 → 1/8 → 1/16 → 1/32 → 1/64 → 1/128 (минимум)
- Индикация уровня мощности иногда может отличаться даже в случае одинакового уровня в зависимости от того, повышался или понижался уровень мощности.
  Кнопка ▽
  1/1 → 1/1(-0.3) → 1/1(-0.7) → 1/2 → 1/2(-0.3) ... 1/64(-0.3) → 1/64(-0.7) → 1/128
  Кнопка △
  1/1 ← 1/2(+0.7) ← 1/2(+0.3) ← 1/2 ← 1/4(+0.7) ... 1/128(+0.7) ← 1/128(+0.3) ← 1/128
- Изменяя интервал уровня мощности, ее можно настраивать в пределах 22 уровней. См. “C09 Для изменения интервала уровня мощности” на стр. 72 для получения дополнительной информации.



Продолжение следует на сл.стр.

- Когда кнопка затвора будет нажата наполовину, на ЖК-панели будет появляться расстояние, на котором достигается правильная экспозиция. Установите диафрагму таким образом, чтобы она соответствовала отображаемому расстоянию до объекта съемки.



Правильная экспозиция достигается при расстоянии менее 1,0 м.
Если диапазон вспышки меньше 1,0 м, нижняя часть изображения на ЖК-мониторе камеры может быть темной. Измените диапазон вспышки для регулировки диафрагмы и чувствительности ISO.

Правильная экспозиция достигается при расстоянии более 28 м.

- Если при фотографировании с ручной установкой мощности вспышки уровень мощности установлен на 1/1, вспышка будет срабатывать с полной мощностью. Диапазон уровня мощности (например, 1/1 → 1/2) соответствует диапазону диафрагмы (например, F4 → 5,6).
- Индикация проверки диапазона вспышки кнопки TEST (мигание зеленым цветом) не работает после съемки со вспышкой, установленной в ручной режим.

Высокоскоростная синхронизация (HSS)

Высокоскоростная синхронизация

Обычная вспышка

Высокоскоростная синхронизация устраняет ограничения скорости синхронизации вспышки и позволяет пользоваться вспышкой во всем диапазоне выдержек камеры. Расширенный выбираемый диапазон диафрагм позволяет делать снимки со вспышкой при большом открытии диафрагмы, делая фон изображения размытым и акцентируя внимание на центральном объекте съемки. Даже при фотографировании с широко открытой диафрагмой в режиме A или M камеры, когда фон изображения очень яркий, и снимок в таких условиях обычно бывает передержанным, вы можете отрегулировать экспозицию при помощи высокоскоростного затвора.

Для дополнительной информации о выключении настройки HSS см. “Пользовательские настройки” (стр. 67).

Скорость синхронизации вспышки

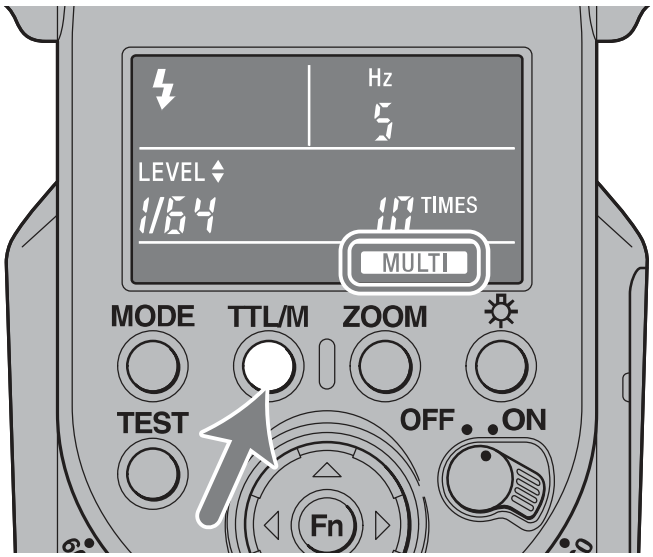
Фотографирование со вспышкой обычно ассоциируется с максимальной выдержкой, называемой скоростью синхронизации вспышки. Данное ограничение не применяется к камерам, рассчитанным на фотографирование с высокоскоростной синхронизацией (HSS), так как такие камеры позволяют снимать со вспышкой при максимальной скорости затвора камеры.

Многократное срабатывание вспышки (MULTI)

Вспышка срабатывает несколько раз, пока затвор остается открытым (многократное срабатывание вспышки). Многократное срабатывание вспышки позволяет сфотографировать движение снимаемого объекта для последующего анализа.

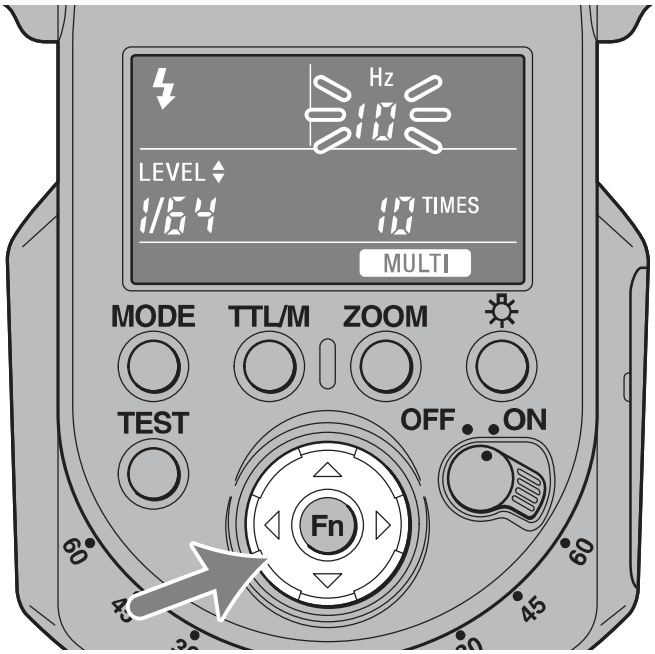
- Для фотографирования с многократным срабатыванием вспышки камера должна быть установлена в режим M. В режимах, отличных от режима M камеры, правильная экспозиция может быть недостижима.
- Специальные настройки данного устройства обеспечивают съемку с многократной вспышкой в режимах, отличных от режима M камеры. (стр.67)

1 Нажмите кнопку TTL/M для отображения MULTI на ЖК-панели.



2 Нажмите кнопку Fn так, чтобы индикатор [Hz] начал мигать, а затем нажмите кнопку △ или ▽ для выбора частоты вспышки.

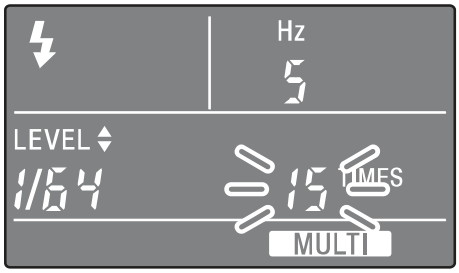
- Цифры показывают количество вспышек в секунду.
- Частота вспышки может быть выбрана из следующего числа срабатываний.
  100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
- Для последовательного изменения значения держите нажатой кнопку △ или ▽.



Продолжение следует на сл.стр.

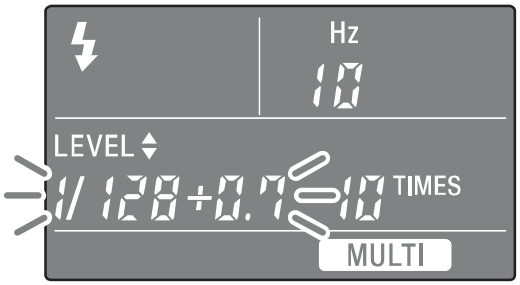
3 Нажмите кнопку Fn так, чтобы индикатор [TIMES] начал мигать, а затем нажмите кнопку △ или ▽ для выбора количества вспышек.

- Количество вспышек может быть выбрано из следующего числа срабатываний.
  --, 100, 90, 80, 70, 60, 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
- Для последовательного изменения значения держите нажатой кнопку △ или ▽.
- При выборе “--” вспышка продолжит срабатывание с установленной частотой, пока затвор будет оставаться открытым.



4 Нажмите кнопку Fn так, чтобы индикатор уровня мощности начал мигать, а затем нажмите кнопку △ или ▽ для выбора уровня мощности вспышки, который вы хотите установить.

- Уровень мощности можно установить в одно из следующих значений.
  1/8 ⟶ 1/16 ⟶ 1/32 ⟶ 1/64 ⟶ 1/128
- Уровень мощности можно изменять, выбирая его из 13 уровней. См. “C09 Для изменения интервала уровня мощности” на стр. 72 для получения дополнительной информации.



5 Нажмите кнопку Fn для завершения настройки.

6 Установите выдержку и диафрагму.

- Выдержка должна соответствовать минимальному числу от деления количества вспышек (TIME) на частоту вспышки (Hz). Например, если количество вспышек равно 10, а частота вспышки равна 5, установите выдержку камеры равную 2 секундам или более.

7 Когда вспышка полностью зарядится, нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

- Расстояние, при котором достигается правильная экспозиция с одной вспышкой, показывается на ЖК-панели.
- Во время съемки с режимом многократной вспышки рекомендуется использование штатива для предотвращения дрожания камеры.
- Тестовая вспышка будет срабатывать с выбранной частотой/количеством/уровнем мощности при нажатой кнопке TEST, если в качестве пользовательской настройки выбрано [TEST1]. Когда выбрано [TEST3] или [TESTM], приоритет будет иметь трехкратная вспышка или вспышка моделирования в течение четырех секунд.

Продолжение следует на сл.стр.

Максимальное число последовательных вспышек

Максимальное число последовательных вспышек во время фотографирования с многократной вспышкой ограничивается зарядом батареи. Используйте следующие значения как справку.

Со щелочными батареями

Уровень мощности	Частота вспышки (Гц)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
1/16	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
1/32	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/64	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/128	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

100* означает более чем 100.

С никель-металлогидридными батарейками (При использовании 2100 мА-ч)

Уровень мощности	Частота вспышки (Гц)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
1/16	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
1/32	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/64	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/128	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

100* означает более чем 100.

- Максимальное число вспышек зависит от типа батареи и ее состояния.

Беспроводной режим вспышки (WL)

Данная вспышка обеспечивает следующие способы съемки с беспроводной вспышкой.

[A] Съемка с беспроводной вспышкой (HVL-F43M: отдельно используемая вспышка)

Встроенная вспышка камеры используется в качестве устройства управления (вспышки, излучающей контрольный свет), а вспышка HVL-F43M является отдельно используемой вспышкой (установленной на некотором расстоянии от камеры).

[B] Съемка с беспроводной вспышкой (HVL-F43M: устройство управления)

Вспышка HVL-F43M является устройством управления, а другая вспышка является отдельно используемой вспышкой.

[C] Съемка с многократной беспроводной вспышкой с управлением соотношением освещения

При использовании вспышки HVL-F43M в качестве устройства управления, камера, поддерживающая управление соотношением освещения, может группировать отдельно используемые вспышки и управлять соотношением освещения.

Обычная вспышка

Беспроводная вспышка [A], [B]

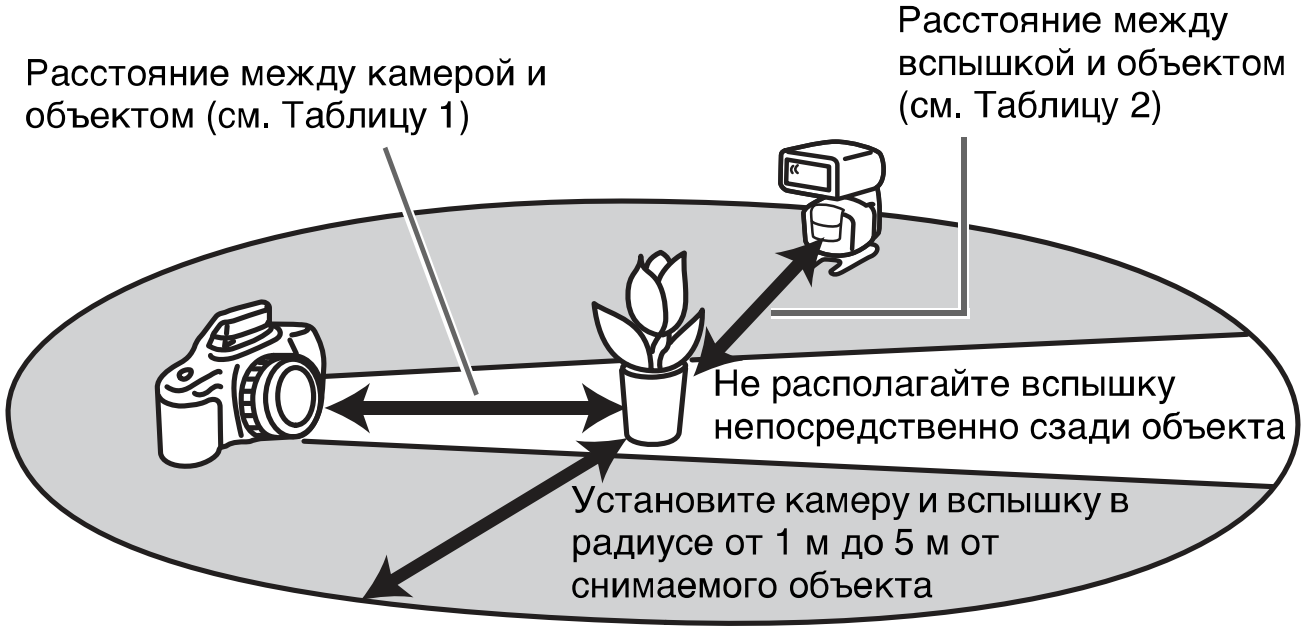
Беспроводная вспышка [C]
(Режим управления соотношением освещения)

Продолжение следует на сл.стр.

Диапазон беспроводной вспышки

Беспроводная вспышка использует световой сигнал вспышки в качестве устройства включения вспышки, установленной вне камеры. При расположении камеры, вспышки и снимаемого объекта соблюдайте следующие рекомендации.

- Фотографирование в темных помещениях.
- Установите отдельно используемую вспышку в зоне, показанной серым цветом на следующем рисунке.



Расстояние камера-HVL-F43M-объект

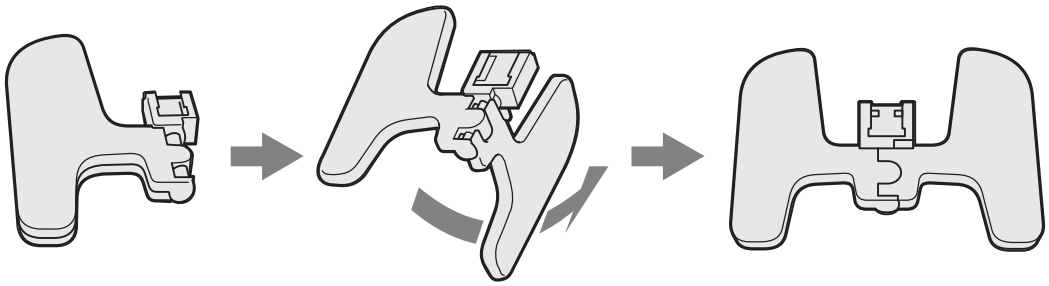
	Расстояние камера-объект (Таблица 1)	Расстояние HVL-F43M - объект (Таблица 2)				
		Отличные от HSS	HSS			
Скорость затвора / Диафрагма	Все скорости затвора	Скорость синхронизации или медленнее	1/250 сек	1/500 сек	1/1000 сек	1/2000 сек
2,8	1,4 - 5	1 - 5	1 - 3	1 - 2,1	1 - 1,5	1 - 1,1
4	1 - 5	1 - 5	1 - 2,1	1 - 1,5	1 - 1,1	–
5,6	1 - 5	1 - 5	1 - 1,5	1 - 1,1	–	–

Единицы измерения: м

- Расстояния в приведенной выше таблице подразумевают использование чувствительности по ISO 100. Если используется чувствительность по ISO 400, расстояния должны быть умножены на коэффициент два (предполагается предел в 5 м).
- При использовании беспроводной вспышки диапазон вспышки не показывается на ЖК-панели.

Открытие и закрытие входящей в комплект миниподставки

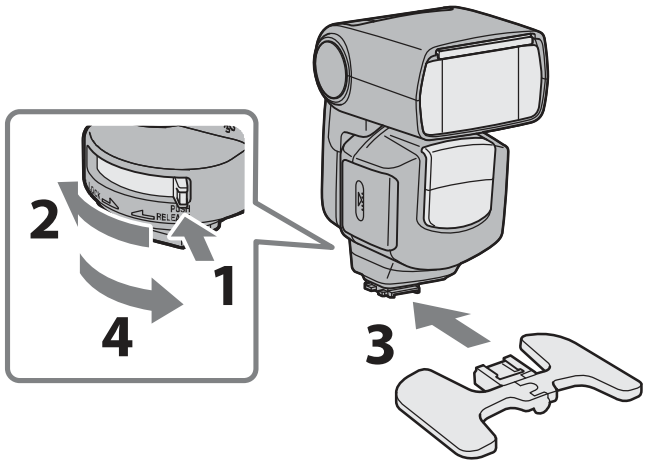
- Миниподставка складывается и должна быть открыта при использовании.



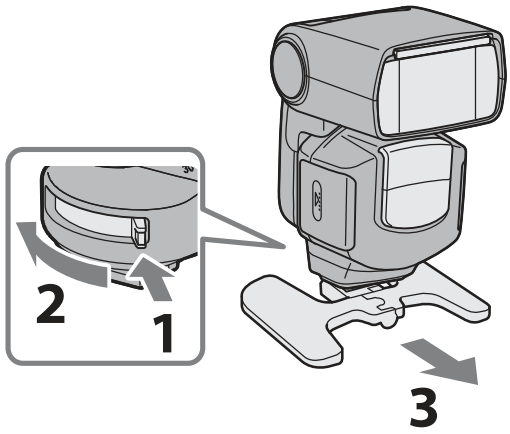
Установка и снятие миниподставки

- Когда вспышка используется отдельно от камеры, воспользуйтесь прилагаемой миниподставкой.

Установка



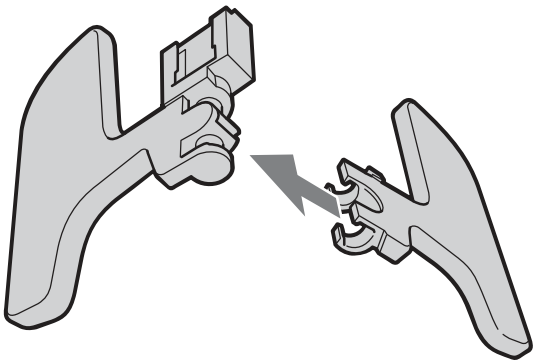
Снятие



- См. стр. 14 по управлению кнопкой разблокирования и рычагом блокировки.
- Вы можете закрепить вспышку на штативе, используя гнездо для штатива под миниподставкой. Используйте штатив, оборудованный винтом диаметром до 5,5 мм, так как штатив, оборудованный винтом более 5,5 мм, не сможет прочно удерживать миниподставку, и она может быть повреждена.

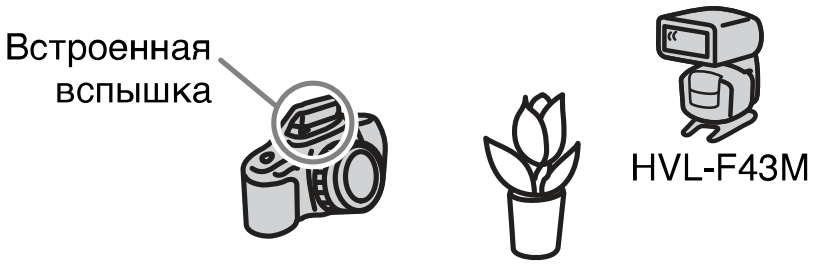
Продолжение следует на сл.стр.

- Если миниподставка разделится на две части, вставьте часть с осью в другую часть.



[A] Съемка с беспроводной вспышкой с использованием вспышки HVL-F43M в качестве отдельно используемой вспышки

Используйте только отдельно установленную вспышку, используя свет от встроенной вспышки как сигнал управления.



1 Подключите вспышку к камере и включите питание вспышки и камеры.

2 Настройте камеру на работу в режиме беспроводной вспышки.

- Методика настройки варьируется и зависит от используемой камеры. Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации вашей камеры.
- Когда камера настроена на беспроводную вспышку, вспышка устанавливается в беспроводной режим автоматически, и на ЖК-панели появляется индикация WL.
  Информация о канале вспышки передается на камеру.
- Уровень интенсивности света может быть изменен и для беспроводного режима вспышки. Для дополнительной информации см. стр. 72.

3 Снимите вспышку с камеры и поднимите встроенную вспышку.

- Убедитесь, что на ЖК-панели вспышки установлен беспроводной дистанционный режим вспышки [RMT] или [RMT2].

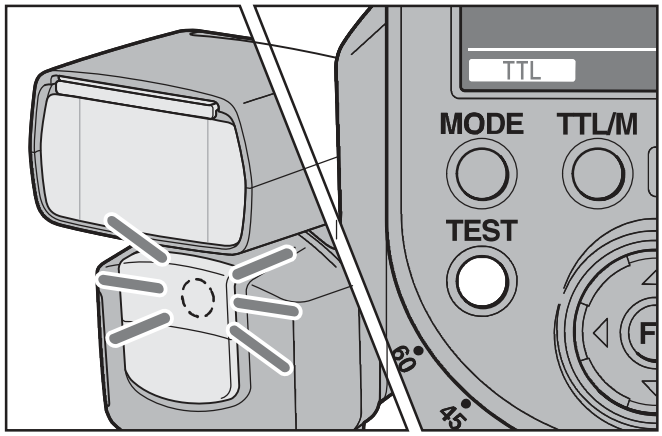
Продолжение следует на сл.стр.

4 Настройте камеру и вспышку.

- Настройте камеру и вспышку в темном месте, например, в помещении.
- Дополнительную информацию см. на стр. 52.

5 Убедитесь в том, что встроенная и внешняя вспышки полностью заряжены.

- Индикация времени полной зарядки встроенной вспышки зависит от камеры. Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации камеры.
- Когда отдельно используемая вспышка, работающая в беспроводном режиме, полностью заряжена, подсветка АФ на лицевой стороне мигает, и кнопка TEST светится желтым цветом.



6 Используйте функцию-тестирования для проверки работы вспышки.

- Во время съемки с беспроводной вспышкой способ-тестирования может быть различным, в зависимости от используемой камеры. Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации вашей камеры.
- Если тестирование-вспышки не работает, измените положение камеры, вспышки, объекта или направьте приемник беспроводного сигнала управления на камеру.

7 Еще раз убедитесь в полной зарядке встроенной и отдельно используемой вспышек и нажмите на кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

Настройка беспроводной вспышки только при помощи вспышки

Если после выполнения настройки беспроводной вспышки в действии [A] вы продолжите использование той же комбинации камеры и вспышки без изменения беспроводного канала, вы также можете настроить на беспроводной режим отдельно камеру и отдельно вспышку.

Настройка камеры:
Установите камеру в режим беспроводной вспышки.

Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации, прилагаемой к камере.

Настройка вспышки:

1 Нажмите кнопку TTL/M для отображения TTL или MANUAL.

- При выборе MANUAL, вспышка срабатывает с устанавливаемым уровнем мощности.

2 Нажмите кнопку MODE для отображения [WL], а затем нажмите кнопку Fn.

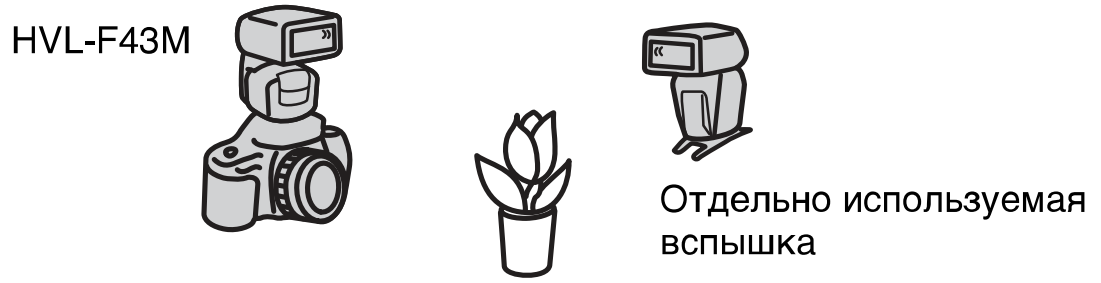
3 Нажмите кнопку ◁ или ▷ так, чтобы индикатор [RMT] или [RMT2] стал мигать, а затем нажмите кнопку Fn.

- Убедитесь, что беспроводной канал отдельно используемой вспышки установлен на тот же канал, что и устройство управления.
  Для дополнительной информации о настройке беспроводного канала см. раздел “Пользовательские настройки” (стр. 67).

Продолжение следует на сл.стр.

[B] Съемка с беспроводной вспышкой с использованием вспышки HVL-F43M в качестве устройства управления

При использовании DSLR-A900, DSLR-A850, DSLR-A700, SLT-A99V, SLT-A77V, SLT-A65V, SLT-A57, SLT-A37, NEX-7, NEX-6, DSC-RX1 или DSC-RX1R можно выполнять фотографирование с беспроводной вспышкой, используя при этом более чем 2 вспышки, одну в качестве контроллера, а другие в качестве отдельно используемых вспышек. Использование HVL-F43M в качестве контролера.



В случае использования HVL-F56AM или HVL-F36AM в качестве отдельно используемой вспышки для DSLR-A900, DSLR-A850, SLT-A99V, SLT-A77V, SLT-A65V, SLT-A57, SLT-A37, NEX-7, NEX-6, DSC-RX1 или DSC-RX1R, установите режим беспроводного контроллера HVL-F43M в положение [CTRL2] ([CTRL] на ЖК-дисплее). Для получения дополнительной информации о настройках см. раздел “Пользовательские настройки” (C03) на стр. 70.

1 Установите камеру, вспышку (устройство управления), вспышку (отдельно используемая вспышка) на беспроводную вспышку.

Настройка камеры: Настройте камеру на работу с беспроводной вспышкой.

Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации, прилагаемой к камере.

Настройка устройства управления:

1 Нажмите кнопку MODE для отображения [WL], а затем нажмите кнопку Fn.

2 Нажмите кнопку ◁ или ▷ так, чтобы индикатор [CTRL] стал мигать, а затем нажмите кнопку Fn.

- [CTRL+] или [CTRL] будет показываться на дисплее.

Настройка отдельно используемой вспышки:

Настраивайте беспроводную вспышку, когда вспышка подключена к камере, и затем отключите ее от камеры. Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации, прилагаемой к внешней вспышке. Когда HVL-F43M используется как отдельно используемая вспышка, см. стр. 57 и установите режим дистанционного управления на [RMT].

2 Подключите устройство управления к камере и включите питание камеры, устройства управления и отдельно используемой вспышки.

3 Настройте камеру с устройством управления и отдельно используемой вспышкой.

- Дополнительную информацию см. на стр. 52.

4 Убедитесь в том, что устройство управления и внешняя вспышка полностью заряжены.

- Когда отдельно используемая вспышка, работающая в беспроводном режиме, полностью заряжена, подсветка АФ на лицевой стороне мигает, и кнопка TEST светится желтым цветом.

Продолжение следует на сл.стр.

5 Используйте тестовую вспышку для проверки работы вспышки.

- Методика тестирования вспышки варьируется в зависимости от используемой камеры. Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации вашей камеры.
- Если тестирование вспышки не работает, измените положение камеры, вспышки, объекта или направьте приемник беспроводного сигнала управления на камеру. Дополнительно, убедитесь, что беспроводной канал отдельно используемой вспышки установлен на тот же канал, что и устройство управления.

6 Еще раз убедитесь в полной зарядке устройства управления и вспышки и нажмите на кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

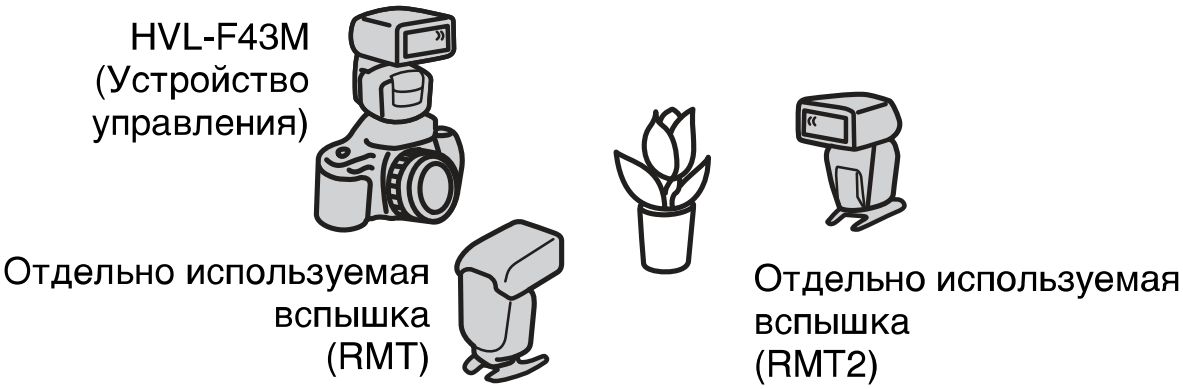
- Даже если параметр RATIO установлен на [OFF], устройство управления произведет вспышку для передачи сигнала.

[C] Съемка с многократной беспроводной вспышкой с управлением соотношением освещения

При использовании DSLR-A900, DSLR-A850, DSLR-A700, SLT-A99V, SLT-A77V, SLT-A65V, SLT-A57, SLT-A37, NEX-7, NEX-6, DSC-RX1 или DSC-RX1R можно выполнять фотографирование с беспроводной вспышкой, управляя соотношением освещения между максимум 3 группами, включая контроллер, и двумя группами отдельно используемых вспышек.

Отдельно используемые вспышки: HVL-F58AM, HVL-F60M, HVL-F43AM, HVL-F43M, HVL-F42AM

Эти вспышки можно разбить на 2 группы (RMT и RMT2).

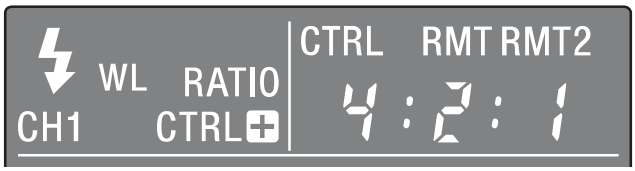


- В группе [RMT] можно использовать любую комбинацию вспышек HVL-F58AM, HVL-F60M, HVL-F43AM, HVL-F43M и HVL-F42AM. В группе [RMT2] можно использовать вспышку HVL-F58AM, HVL-F60M, HVL-F43AM или HVL-F43M, установленную в режим [CTRL1] (CTRL+ на ЖК-дисплее).
- Вспышка HVL-F42AM, используемая в качестве отдельно используемой вспышки, будет распознана как группа [RMT]. При использовании вспышки HVL-F42AM в качестве отдельно используемой вспышки во время съемки с 3 группами беспроводных вспышек, используйте вспышку HVL-F58AM, HVL-F60M, HVL-F43AM или HVL-F43M в качестве другой отдельно используемой вспышки, которую можно установить в режим [RMT2].
- При использовании DSLR-A900, DSLR-A850, SLT-A99V, SLT-A77V, SLT-A65V, SLT-A57, SLT-A37, NEX-7, NEX-6, DSC-RX1 или DSC-RX1R можно использовать HVL-F56AM и/или HVL-F36AM в качестве отдельно используемых вспышек. Установите режим беспроводного контроллера устройства HVL-F43M в положение [CTRL2] ([CTRL] на ЖК-дисплее). В этом режиме вспышка HVL-F56AM и/или HVL-F36AM будет находиться в группе [RMT], и можно будет контролировать соотношение освещения до 2 групп путем

Продолжение следует на сл.стр.

использования вспышки HVL-F58AM, HVL-F60M, HVL-F43AM или HVL-F43M в качестве контроллера. Для дополнительной информации о настройках режима устройства управления см. [C03] в разделе “Пользовательские настройки” (стр. 70).

- Соотношение общего уровня мощности отображается на ЖК-мониторе при съемке с беспроводной вспышкой с управлением уровнем освещенности в следующем виде: диапазон вспышки/частота многократной вспышки/число вспышки.
например)
Когда отображается [4:2:1], вспышка каждой группы срабатывает с уровнем мощности 4/7, 2/7 и 1/7 от общего уровня мощности.



1 Установите камеру, вспышку (устройство управления) и вспышку (отдельно используемая вспышка) на беспроводную вспышку.

Настройка камеры:

Настройте камеру на работу с беспроводной вспышкой.

Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации, прилагаемой к камере.

Настройка устройства управления:

1 Нажмите кнопку MODE для отображения [WL], а затем нажмите кнопку Fn.

2 Нажмите кнопку ◁ или ▷ так, чтобы индикатор [CTRL] и [RATIO] стал мигать, а затем нажмите кнопку Fn.

3 Нажмите кнопку △ или ▽ для выбора соотношения освещения.

- Может быть установлено следующее соотношение освещения.
1, 2, 4, 8, 16, **--***
***** Вспышка не будет срабатывать при установке соотношения освещения на [--].

4 Нажмите кнопку ◁ или ▷ для выбора соотношения освещения устройства управления и отдельно используемой вспышки (RMT, RMT2), а затем нажмите кнопку Fn.

- Установите на вспышке уровень соотношения мощности на [--], когда вы не хотите, чтобы вспышка, используемая отдельно от камеры (RMT/RMT2), срабатывала, когда вы используете вспышку с устройством управления после ее установки на [CTRL1].

5 Нажмите кнопку TTL/M для отображения TTL.

- При выборе MANUAL используется ручная настройка вспышки с управлением соотношением освещения.

Настройка отдельно используемой вспышки:

Настраивайте беспроводную вспышку, когда вспышка подключена к камере, и затем отключите ее от камеры. Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации, прилагаемой к внешней вспышке. При использовании HVL-F43M как отдельно используемой вспышки см. стр. 57.

2 Подключите устройство управления к камере и включите питание камеры, устройства управления и отдельно используемой вспышки.

3 Настройте камеру с устройством управления и отдельно используемой вспышкой.

- Дополнительную информацию см. на стр. 52.

4 Убедитесь в том, что устройство управления и внешняя вспышка полностью заряжены.

- Когда отдельно используемая вспышка, работающая в беспроводном режиме, полностью заряжена, подсветка АФ на лицевой стороне мигает, и кнопка TEST светится желтым цветом.

5 Используйте тестовую вспышку для проверки работы вспышки.

- Методика тестирования вспышки варьируется в зависимости от используемой камеры. Для дополнительной информации обратитесь к инструкции по эксплуатации вашей камеры.
- Если тестирование вспышки не работает, измените

Продолжение следует на сл.стр.

положение камеры, вспышки, объекта или направьте приемник беспроводного сигнала управления на камеру. Дополнительно, убедитесь, что беспроводной канал отдельно используемой вспышки установлен на тот же канал, что и устройство управления.

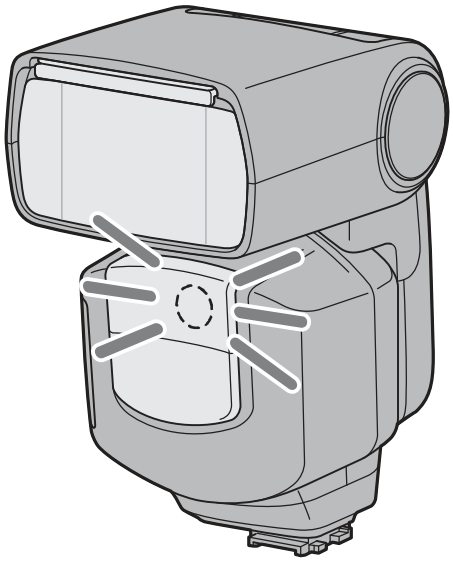
6 Еще раз убедитесь в полной зарядке устройства управления и вспышки и нажмите на кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

Примечания по беспроводной вспышке

- Вы не сможете использовать измеритель вспышки или измеритель цвета в беспроводном режиме вспышки из-за предварительного срабатывания вспышки.
- Тестовый режим вспышки для беспроводной вспышки будет находиться в текущем выбранном режиме тестовой вспышки. Одна вспышка срабатывает с [TEST1] и три вспышки с [TEST3]. С [TESTM] вспышка работает в течение четырех секунд. Для дополнительной информации о тестовой вспышке см. раздел “Пользовательские настройки” (стр. 67).
- Положение масштабирования для HVL-F43M автоматически устанавливается на 24 мм. Положение масштабирования, отличное от 24 мм не рекомендуется.
- В режиме беспроводной вспышки измерение ADI аннулируется и автоматически используется измерение вспышки P-TTL (стр. 26).
- Использование многократной вспышки невозможно.
- При использовании поблизости другой вспышки с беспроводным управлением, вы можете изменить канал в пользовательских настройках для предотвращения возникновения помех (стр. 67).
- При фотографировании с беспроводной вспышкой, она в редких случаях может сработать по ошибке из-за наличия статического электричества или электромагнитных помех.
  Когда вспышка не используется, выберите [ ] при помощи кнопки MODE.
- В редких случаях вспышка может давать неправильное освещение из-за того, что свет сигнала не достигает объекта и т. п. из-за положения, в котором была установлена беспроводная вспышка. В этом случае вы можете предупредить неправильное освещение, изменив расположение беспроводной вспышки или изменив настройку беспроводного канала в специальных настройках (стр. 67).
- Вы можете одновременно использовать несколько отдельно используемых вспышек.
- Вспышка, используемая отдельно от камеры, срабатывает с уровнем мощности, установленным в каждой вспышке в случае, когда вспышка, используемая отдельно от камеры, установлена в режим MANUAL.

Подсветка АФ

В условиях низкой освещенности или при слабой контрастности снимаемого объекта, когда кнопка затвора нажимается наполовину для выполнения автоматической фокусировки, будет загораться красная лампочка на лицевой стороне вспышки. Это подсветка АФ, используемая для оказания помощи при автоматической фокусировке.

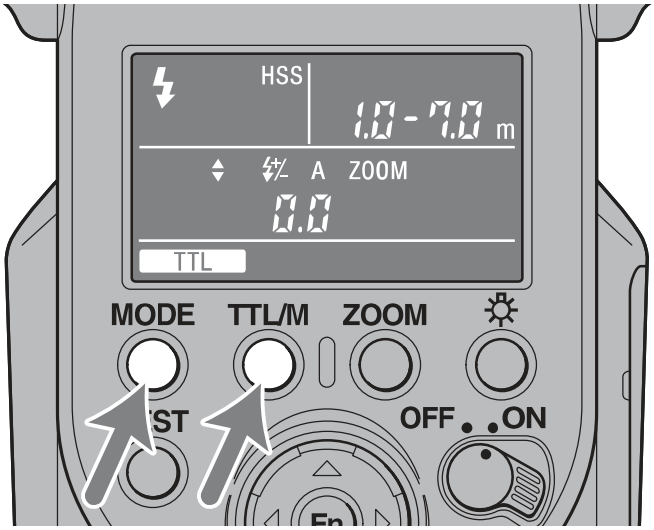


- Подсветка АФ работает даже тогда, когда на ЖК-панели показывается [ ].
- Во время работы подсветки АФ вспышки, подсветка АФ камеры не работает.
- Подсветка АФ не работает при использовании режима Непрерывной АФ (при непрерывной фокусировке движущегося объекта).
- Подсветка АФ может не работать, если фокусное расстояние объектива больше 300 мм. Вспышка не будет работать при ее снятии с камеры.

Сброс на настройки по умолчанию

Нажмите одновременно кнопки MODE и TTL/M и держите их нажатыми дольше трех секунд.

Большинство функций вспышки вернется к настройкам по умолчанию.



Позиция	Настройки по умолчанию	Стр.
Вспышка вкл/выкл	Вкл (⚡ или ⚡Авто)	19
Компенсация вспышки	0.0	33
Диапазон вспышки (масштабирование)	Автоматическое масштабирование (105 мм)	30
Режим вспышки (TTL/M/MULTI)	TTL	41, 46
Беспроводная вспышка (WL)	RMT	51
Соотношение освещения	1:1:1	61
Уровень мощности в TTL/M (LEVEL)	1/1	41, 46
Уровень мощности при многократной вспышке (LEVEL)	1/32	46
Частота при многократной вспышке (Hz)	5	46
Повтор при многократной вспышке (TIMES)	10	46
Уровень мощности светодиодной подсветки (LEVEL)	1 (минимум)	27

Пользовательские настройки (стр. 67) не сбрасываются.

Пользовательские настройки

Различные настройки камеры могут быть изменены в соответствии с необходимостью.
Можно изменить следующие 9 позиций. (*Настройки по умолчанию подчеркнуты.)

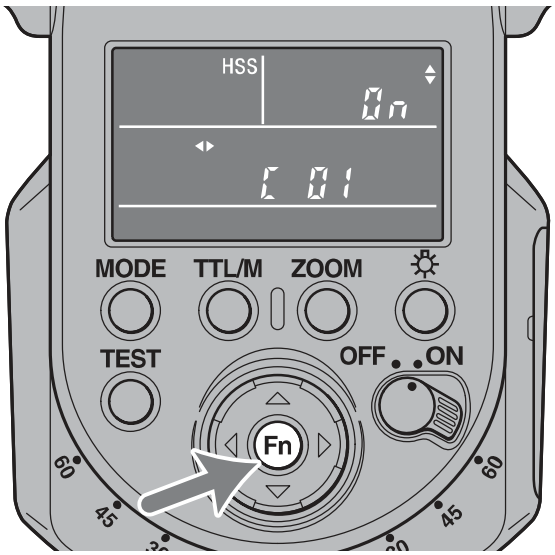
- C01 Настройка HSS (вкл/выкл)
- C02 Настройка беспроводного канала (каналы с 1 по 4)
- C03 Настройка режима беспроводного устройства управления (1/2)
- C04 Режим записи, в котором может быть установлена ручная вспышка или многократная вспышка (Только режим M/все режимы)
- C05 Настройки тестовой вспышки (один раз/3 раза/4 секунды)
- C06 Время до перехода в режим экономии питания (30 секунд/3 минуты/30 минут/нет)
- C07 Время до перехода в режим экономии питания при работе с беспроводной вспышкой (60 минут/нет)
- C08 Единицы диапазона вспышки (метры/футы)
- C09 Интервал переключения уровня мощности (0,3/0,5)

Установка пользовательских настроек

Пользовательские настройки меняются следующим образом:

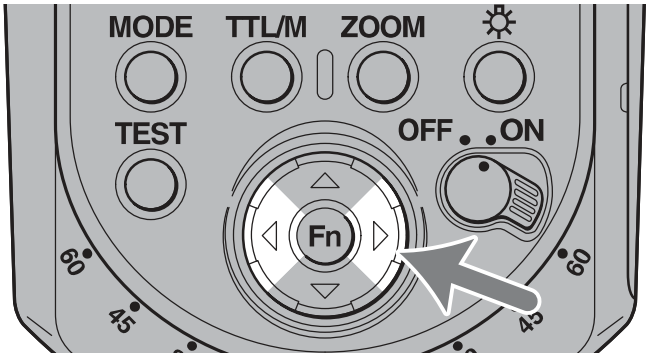
1 Держите нажатой кнопку Fn дольше трех секунд, когда переключатель питания установлен в положение ON.

- Показывается первая позиция (C01 Настройка HSS).



Продолжение следует на сл.стр.

2 Выберите пункт настройки, который нужно изменить, нажимая кнопку ◁ или ▷.

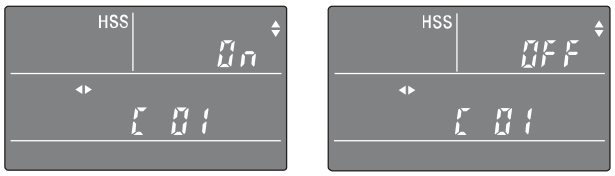


3 Измените настройку, нажимая кнопку △ или ▽, а затем нажмите кнопку Fn.

- Установка пользовательских настроек будет завершена, и ЖК-дисплей вернется в режим записи.
- При выборе настройки, отличной от настройки по умолчанию, в C03, C04, C06 или C07, **C** будет оставаться на ЖК-панели.
- Выбранные настройки будут сохраняться даже после выключения вспышки или извлечения батарей.

Изменение пользовательских настроек

C01 Для настройки высокоскоростной синхронизации

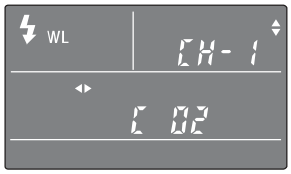


ВКЛ ВЫКЛ

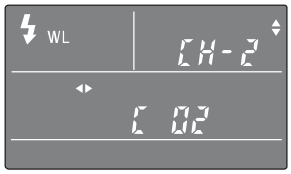
- Когда выдержка устанавливается на значение, превышающее скорость синхронизации вспышки, эта вспышка автоматически устанавливается на высокоскоростную синхронизацию. Скорость синхронизации вспышки может различаться в зависимости от камеры. Для дополнительной информации о скорости синхронизации вспышки обратитесь к инструкции по эксплуатации, прилагаемой к вашей камере.
- Рекомендуется снимать в ярко освещенных местах.
- Высокоскоростная синхронизация не может использоваться с отраженной вспышкой.
- Использование измерителя вспышки или измерителя цвета с высокоскоростной синхронизацией не рекомендуется, потому что это мешает получению правильной экспозиции и цветопередачи.
- При использовании высокоскоростной синхронизации диапазон вспышки становится короче, чем при фотографировании с нормальной вспышкой. Убедитесь, что объекты находится в пределах диапазона работы вспышки.
- При съемке с использованием беспроводной вспышки вы также можете использовать высокоскоростную синхронизацию.
- При выборе [OFF] режим высокоскоростной синхронизации отключается. При отключении режима высокоскоростной синхронизации выдержка не может быть установлена выше скорости синхронизации.

Продолжение следует на сл.стр.

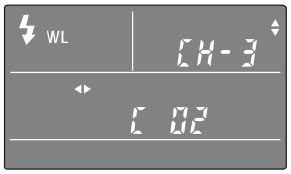
C02 Для изменения настройки канала беспроводной вспышки



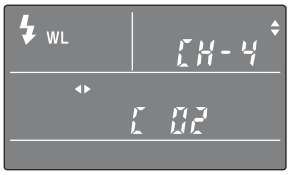
канал-1



канал-2



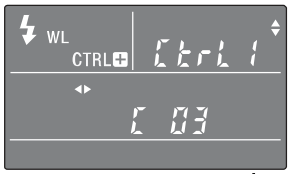
канал-3



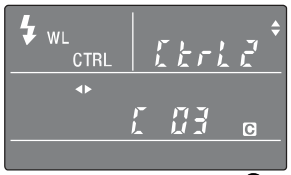
канал-4

- Установите вспышку на камере и нажмите наполовину кнопку затвора после изменения канала.

C03 Для выбора режима беспроводного управления



управление 1

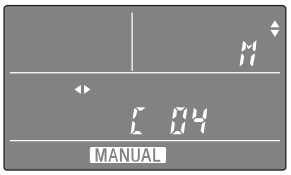


управление 2

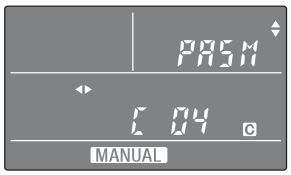
При использовании вспышки HVL-F43M в качестве управляющего устройства во время съемки с беспроводной вспышкой, выберите вариант [CTRL1] или [CTRL2] в зависимости от режимов отдельно используемых вспышек.
В зависимости от режимов отдельно используемых вспышек на ЖК-дисплее появится следующая индикация.

- Режим [CTRL1]: [CTRL+]
  При использовании только вспышки HVL-F58AM, HVL-F60M, HVL-F43AM, HVL-F43M или HVL-F42AM в качестве отдельно используемой вспышки, выберите этот режим.
- Режим [CTRL2]: [CTRL]
  При использовании также вспышки HVL-F56AM или HVL-F36AM в качестве отдельно используемой вспышки, выберите этот режим.

C04 Для изменения режима записи, в котором может использоваться ручной режим вспышки (M) и режим многократной вспышки



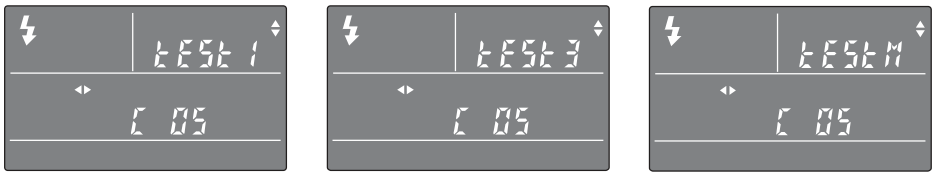
Только режим M



Все режимы

- При выборе [PASM] съемка с ручным и многократным режимом вспышки может использоваться для всех режимов записи вашей камеры. Правильная экспозиция может быть недостижима при съемке в режимах, отличных от режима M вашей камеры, поэтому мы рекомендуем использовать режим M камеры.
- В случае выбора варианта [PASM], данное устройство будет оставаться в ручном режиме вспышки даже тогда, когда режим записи камеры будет меняться на A (автоматический режим).

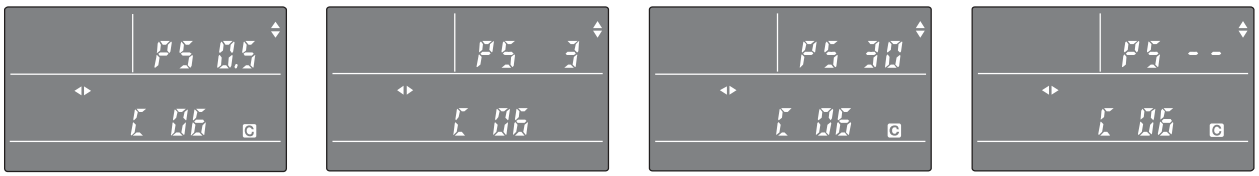
C05 Для изменения режима тестовой вспышки



один раз 3 раза 4 секунды

[TEST1] : вспышка срабатывает один раз в зависимости от установленного уровня мощности.
[TEST3] : срабатывает три раза с указанной периодичностью.
[TESTM] : срабатывает в течение четырех секунд с указанной периодичностью.

C06 Для изменения времени до перехода в режим экономии питания

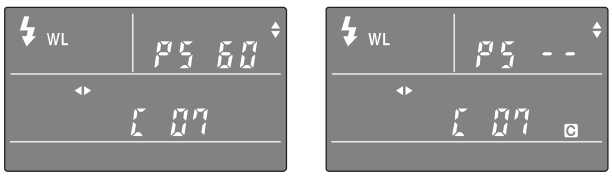


30 секунд 3 минуты 30 минут нет

[PS 0.5] : переходит в режим экономии питания через 30 секунд.
[PS 3]: переходит в режим экономии питания через 3 минуты.
[PS 30]: переходит в режим экономии питания через 30 минут.
[PS --]: отключает режим экономии питания.

Продолжение следует на сл.стр.

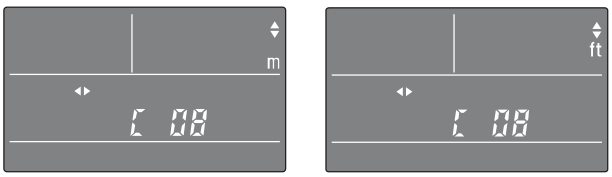
C07 Для изменения времени до перехода в режим экономии питания при использовании беспроводной вспышки



60 минут нет

[PS 60]: перехт в режим экономии питания через 60 минут.
[PS --]: отключает режим экономии питания.

C08 Для изменения единицы измерения диапазона вспышки



метры футы

C09 Для изменения интервала уровня мощности

0,3 0,5

[0.3]: изменение уровня мощности на 0,3 EV
[0.5]: изменение уровня мощности на 0,5 EV

Индикатор уровня мощности

В зависимости от установленного интервала уровня мощности уровень мощности будет изменяться следующим образом.

При установке в положение [0.3]
Кнопка ∇
1/1 → 1/1(-0.3) → 1/1(-0.7) → 1/2 → 1/2(-0.3) ... 1/64(-0.3) → 1/64(-0.7) → 1/128
Кнопка △
1/1 ← 1/2(+0.7) ← 1/2(+0.3) ← 1/2 ← 1/4(+0.7) ... 1/128(+0.7) ← 1/128(+0.3) ← 1/128

При установке в положение [0.5]
Кнопка ∇
1/1 → 1/1(-0.5) → 1/2 → 1/2(-0.5) ... 1/64 → 1/64(-0.5) → 1/128
Кнопка △
1/1 ← 1/2(+0.5) ← 1/2 ← 1/4(+0.5) ... 1/64 ← 1/128(+0.5) ← 1/128

Иногда индикация уровня мощности отличается даже в случае одинакового уровня в зависимости от того, использовалась кнопка △ или ∇.
Пример:
1/1(-0.7) равен 1/2(+0.3).
1/1(-0.5) равен 1/2(+0.5).

Примечания по эксплуатации

Во время съемки

- Данная вспышка генерирует сильный световой поток, поэтому ее не следует использовать непосредственно перед глазами.
- Не используйте вспышку более 20 раз подряд или несколько раз через короткие промежутки времени, чтобы предотвратить нагрев и ухудшение эксплуатационных характеристик камеры и вспышки. (при уровне мощности 1/32 – 40 раз подряд).
  Прекратите пользование вспышкой и дайте ей остыть в течение 10 минут или более, если вспышка использовалась на пределе количества последовательных срабатываний.
- Не используйте вспышку рядом с людьми при повороте лампы во время фотографирования с отражением. Свет вспышки может привести к повреждению глаз, или горячая лампа может вызвать ожоги.
- При повороте лампы не допускайте защемления пальцев вращающейся деталью. Это может привести к травме.
- Эта вспышка не является водонепроницаемой. Не допускайте контакта вспышки с водой или песком при ее использовании, например, на пляже. Контакт с водой, песком, пылью или солью может привести к неполадкам.
- Закрывая дверцу отсека батарей, плотно прижмите ее, сдвинув до упора по горизонтали. Будьте осторожны, чтобы не пораниться, защемив палец в дверце отсека батарей во время ее закрывания.

Батареи

- Уровень заряда батарей, показываемый на ЖК-панели, может быть ниже реального заряда батарей из-за температуры и условий хранения. Отображение уровня заряда батарей восстанавливается на правильное значение после использования вспышки несколько раз.
- Никель-металлогидридные батареи могут разряжаться внезапно. Если индикатор низкого заряда батарей начал мигать или вспышка не срабатывает во время съемки, замените или зарядите батареи.
- Частота срабатываний вспышки и количество вспышек, которые могут быть сделаны на новых батареях, могут отличаться от значений, представленных в таблице, что зависит от времени, прошедшего с момента изготовления батарей.

- При замене батарей извлекайте их только после отключения питания вспышки и через несколько минут. В зависимости от типа батареи могут быть горячими. Извлекайте батареи с осторожностью.
- Если вспышка не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките батареи и храните их отдельно.

Температура

- Вспышка может эксплуатироваться в диапазоне температур от 0 °C до 40 °C.
- Не подвергайте вспышку воздействию очень высоких температур (например, воздействию прямых солнечных лучей внутри автомобиля) или высокой влажности.
- Во избежание образования конденсации внутри вспышки поместите ее в герметично закрытый пластиковый пакет при ее перемещении из холодной среды в теплую. Перед извлечением из пакета дайте ей нагреться до комнатной температуры.
- Емкость батарей уменьшается при низких температурах. При съемке в холодную погоду держите вспышку и запасные батареи в кармане. В холодную погоду индикатор разряда-батарей может мигать даже при наличии некоторого заряда батарей. При нагревании до нормальной температуры эксплуатации батареи восстановят часть своей емкости.

Обслуживание

Отсоедините вспышку от камеры. Протирайте вспышку сухой мягкой тканью. Если вспышка находилась в контакте с песком, протирка ее тканью приведет к повреждению поверхности, поэтому вспышку следует аккуратно продуть при помощи воздуходувки. В случае возникновения трудно удаляемых пятен используйте мягкую ткань, немного смоченную в растворе мягкого моющего средства, а затем протрите вспышку сухой мягкой тканью. Никогда не используйте сильных растворителей, таких как разбавитель или бензин, так как это может привести к повреждению поверхности.

Технические характеристики

Ведущее число

Обычная вспышка (ISO100)

Ручная вспышка/формат 35 мм

Уровень мощности	Настройка диапазона действия вспышки (мм)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	24	25	30	35	43
1/2	9,2	16,3	17,0	17,7	21,2	24,7	30,4
1/4	6,5	11,5	12,0	12,5	15,0	17,5	21,5
1/8	4,6	8,1	8,5	8,8	10,6	12,4	15,2
1/16	3,3	5,8	6,0	6,3	7,5	8,8	10,8
1/32	2,3	4,1	4,2	4,4	5,3	6,2	7,6
1/64	1,6	2,9	3,0	3,1	3,8	4,4	5,4
1/128	1,1	2,0	2,1	2,2	2,7	3,1	3,8

*При использовании широкоугольной панели.

Формат APS-C

Уровень мощности	Настройка диапазона действия вспышки (мм)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	25	30	35	41	43
1/2	9,2	17,0	17,7	21,2	24,7	29,0	30,4
1/4	6,5	12,0	12,5	15,0	17,5	20,5	21,5
1/8	4,6	8,5	8,8	10,6	12,4	14,5	15,2
1/16	3,3	6,0	6,3	7,5	8,8	10,3	10,8
1/32	2,3	4,2	4,4	5,3	6,2	7,2	7,6
1/64	1,6	3,0	3,1	3,8	4,4	5,1	5,4
1/128	1,1	2,1	2,2	2,7	3,1	3,6	3,8

*При использовании широкоугольной панели.

Продолжение следует на сл.стр.

HSS плоской вспышки (ISO100)

Ручная вспышка/формат 35 мм

Скорость затвора	Настройка диапазона действия вспышки (мм)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	5,0	8,4	9,1	9,9	10,8	14,0	16,7
1/500	3,5	5,9	6,4	7,0	7,7	9,9	11,8
1/1000	2,5	4,2	4,6	5,0	5,4	7,0	8,4
1/2000	1,8	3,0	3,2	3,5	3,8	5,0	5,9
1/4000	1,2	2,1	2,3	2,5	2,7	3,5	4,2
1/8000	0,9	1,5	1,6	1,8	1,9	2,5	3,0
1/12000	0,6	1,0	1,1	1,2	1,4	1,8	2,1

*При использовании широкоугольной панели.

Формат APS-C

Скорость затвора	Настройка диапазона действия вспышки (мм)						
	15*	24	28	35	50	70	105
1/250	5,0	9,1	9,9	10,8	14,0	15,3	16,7
1/500	3,5	6,4	7,0	7,7	9,9	10,8	11,8
1/1000	2,5	4,6	5,0	5,4	7,0	7,7	8,4
1/2000	1,8	3,2	3,5	3,8	5,0	5,4	5,9
1/4000	1,2	2,3	2,5	2,7	3,5	3,8	4,2
1/8000	0,9	1,6	1,8	1,9	2,5	2,7	3,0
1/12000	0,6	1,1	1,2	1,4	1,8	1,9	2,1

*При использовании широкоугольной панели.

Частота/Повторное срабатывание

	Щелочные	Никель-гидридные (2100 мА/час)
Частота (сек)	Приблиз. 0,1 - 2,9	Приблиз. 0,1 - 2,2
Повторное срабатывание (раз)	Приблиз. 200 или более	Приблиз. 250 или более

- Повторное срабатывание – это приблизительное число раз срабатывания вспышки до того, как новые батареи будут полностью разряжены.

Характеристики непрерывного срабатывания	40 вспышек при 10 вспышках за секунду (Обычная вспышка, уровень мощности света 1/32, 105 мм, никель-металлогидридная батарея)
Подсветка АФ	Автоматическая вспышка при низкой контрастности и низкой яркости Диапазон работы (с объективом 50 мм, установленным на DSLR-A700) Центральная область: от 0,5 м до 6 м Периферийная область: от 0,5 м до 3 м
Управление вспышкой	Управление вспышкой при помощи предварительной вспышки (P-TTL/ADI)
Светодиодная подсветка	Интенсивность освещения в центре: Приблиз. 400 люкс на расстоянии 0,5 м или 100 люкс на расстоянии 1 м Дальность освещения: Приблиз. 1 м (Во время видеозаписи установите значение ISO 3200 и F5.6) Поддерживаемое фокусное расстояние: 35 мм (угол обзора 35-мм формата) Время непрерывного освещения: Приблиз. 4 часа (при использовании щелочных батареек стандарта AA, при максимальной освещенности центра) Цветовая температура: Приблиз. 5500 K
Размеры (Приблиз.)	75 мм × 140 мм × 87 мм (ш/в/г)
Масса (Приблиз.)	355 г (за исключением батарей)
Требования к питанию	6 В пост. тока
Рекомендуемые батареи	Четыре щелочные батарейки LR6 (стандарта AA) Четыре подзаряжаемые никель-металлогидридные батареи стандарта AA
Комплектность поставки	Вспышка (1), защитная крышка для разъема (1), Миниподставка (1), футляр для переноски (1), Набор печатной документации

Функции, указанные в данной инструкции по эксплуатации, зависят от условий тестирования нашей компании.

Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Товарный знак

“Multi Interface Shoe” является товарным знаком Sony Corporation.