Nikon

Вспышка с автофокусировкой Speedlight

SB-910

Руководство пользователя

Ru

О вспышке SB-910 и данном руководстве пользователя

Благодарим за приобретение вспышки Nikon Speedlight SB-910. Чтобы использовать все возможности Speedlight , перед началом работы внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя. Храните данное руководство в доступном месте для получения быстрой справки.

Поиск необходимой информации

Оглавление (A-11)

Поиск по ключевым словам, таким как «метод работы», «режим вспышки» или «функция».

Вопросы и ответы (A-9)

Вы можете выполнять целевой поиск; для этого не требуется знать конкретное название элемента или термин.

Алфавитный индекс (H-22)

Поиск при помощи алфавитного индекса.

Поиск и устранение неисправностей (H-1)

Если возникла проблема со Speedlight, здесь можно найти ее решение.

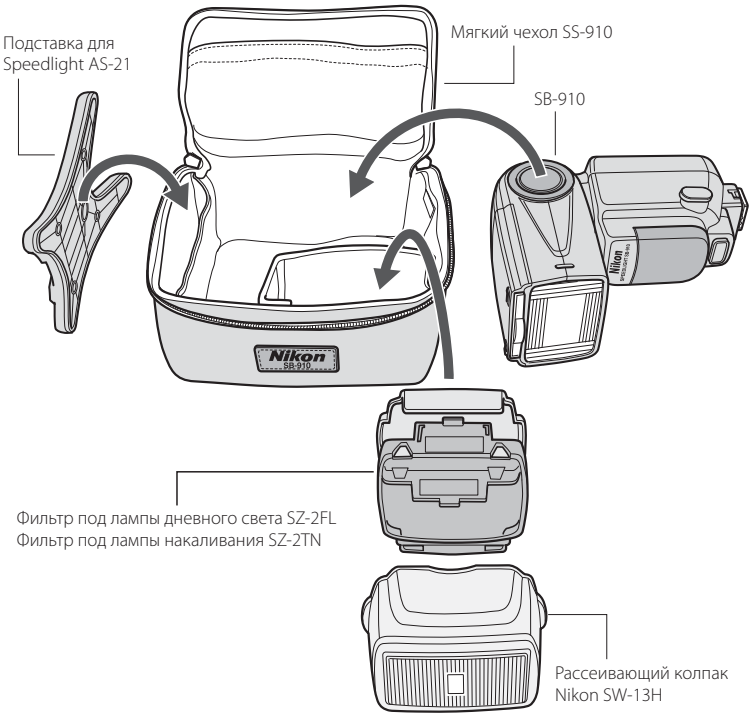
⚠ Правила безопасности

Перед началом использования Speedlight прочитайте инструкции в разделе «Правила безопасности» (A-14 – A-18).

Комплект поставки

Убедитесь, что приведенные ниже аксессуары присутствуют в комплекте SB-910. Если какой-либо из аксессуаров отсутствует, незамедлительно сообщите об этом в магазин, где была приобретена вспышка SB-910 или непосредственно продавцу.

- ❑ Подставка для Speedlight AS-21
- ❑ Рассеивающий колпак Nikon SW-13H
- ❑ Фильтр под лампы дневного света SZ-2FL
- ❑ Фильтр под лампы накаливания SZ-2TN
- ❑ Мягкий чехол SS-910
- ❑ Руководство пользователя (данное руководство)
- ❑ Коллекция образцов снимков
- ❑ Гарантийный талон



О вспышке SB-910

SB-910 – высокопроизводительная фотовспышка Speedlight, совместимая с системой креативного освещения Nikon (CLS) с ведущим числом 34/48 (ISO 100/200, м) (при положении зуммирующей головки 35 мм в формате Nikon FX со стандартным шаблоном освещения вспышкой, 20 °C).

CLS-совместимые фотокамеры
Цифровые зеркальные фотокамеры Nikon (формата Nikon FX/DX) (кроме серий D1, D100), F6, фотокамеры COOLPIX (P7100, P7000, P6000)

Об этом руководстве пользователя

При составлении настоящего руководства предполагалось, что SB-910 будет использоваться с CLS-совместимой фотокамерой, и объективом со встроенным микропроцессором (🕮A-5). Чтобы использовать все возможности Speedlight , перед началом работы внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

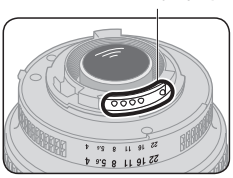
- Для использования с CLS-несовместимыми зеркальными фотокамерами см. раздел «Для использования с CLS-несовместимыми зеркальными фотокамерами». (🕮F-1)
- Для использования с i-TTL-совместимыми фотокамерами COOLPIX (P5100, P5000, E8800, E8400) см. раздел «Для использования с фотокамерами COOLPIX». (🕮G-1)
- Отдельная «Коллекция образцов снимков» содержит обзор возможностей фотосъемки со вспышкой SB-910 с примерами фотоснимков.
- Описание функций и настроек фотокамеры см. в руководстве пользователя фотокамеры.

Обозначения, используемые в настоящем руководстве

- ☑ Описывает момент, на который следует обратить особое внимание во избежание проблем при работе Speedlight или ошибок во время съемки.
- ✎ Содержит информацию или советы для упрощения работы со вспышкой Speedlight.
- 🕮 Ссылка на другие страницы в данном руководстве

Советы по идентификации объективов CPU NIKKOR со встроенным микропроцессором

Объективы со встроенным микропроцессором имеют контакты микропроцессора.



- Вспышка SB-910 не может использоваться с объективами IX-Nikkor.

Терминология

■ Настройки по умолчанию

Настройки функций и режимов, установленные на момент приобретения

■ Система креативного освещения Nikon (CLS)

Система освещения, обеспечивающая ряд функций при фотосъемке со вспышкой с использованием усовершенствованной передачи данных между Speedlights и фотокамерами Nikon

■ Шаблон освещения вспышкой

Контрольные типы уменьшения освещения по краям; SB-910 обеспечивает три шаблона освещения вспышкой – стандартный, равномерный и центровзвешенный.

■ Формат FX/формат DX

Типы области изображения цифровых зеркальных фотокамер Nikon (формат FX: 36 × 24, формат DX: 24 × 16)

■ Ведущее число (GN)

Количество света, генерируемого вспышкой; GN = расстояние от вспышки до объекта (м) × число f диафрагмы (ISO 100)

■ Положение зуммирующей головки

Положение зуммирующей головки Speedlight; угол покрытия изменяется при изменении положения зуммирующей головки.

■ Эффективное расстояние срабатывания вспышки

Расстояние от вспышки до объекта с правильно настроенной выходной мощностью вспышки

■ Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки

Предел эффективных расстояний для срабатывания вспышки

■ Коррекция вспышки

Намеренное изменение выходной мощности вспышки для получения необходимой яркости объекта

■ Режим i-TTL

Режим вспышки, в котором Speedlight выполняет тестирующие предварительные вспышки, во время которых фотокамера измеряет отраженный свет и управляет выходной мощностью вспышки Speedlight

Тестирующие предварительные вспышки

Едва заметные вспышки, выполняемые перед основной вспышкой, которые позволяют фотокамере измерить свет, отражаемый от объекта съемки

Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL

Тип режима i-TTL, в котором мощность вспышки настраивается для сбалансированной экспозиции основного объекта и фона

Стандартный i-TTL

Тип режима i-TTL, в котором уровень выходной мощности вспышки настраивается для получения правильной экспозиции основного объекта независимо от яркости фона

■ Режим вспышки с автоматической диафрагмой

Режим автоматической вспышки без TTL с приоритетом диафрагмы; Speedlight измеряет отраженную вспышку, а также контролирует выходную мощность вспышки в соответствии с отраженной вспышкой и информацией от объектива и фотокамеры

■ Режим автоматической вспышки без TTL

Режим автоматической вспышки без TTL; Speedlight измеряет отраженную вспышку, а также контролирует выходную мощность вспышки в соответствии с отраженной вспышкой

■ Режим ручной вспышки с приоритетом расстояния

Режим ручной вспышки с приоритетом расстояния; устанавливается расстояние от вспышки до объекта съемки, а уровень выходной мощности вспышки настраивается в соответствии с настройками фотокамеры.

■ Режим ручной вспышки

Режим вспышки, в котором уровень выходной мощности вспышки и диафрагма устанавливаются вручную для получения необходимой экспозиции

■ Режим многократной вспышки

Режим вспышки, в котором Speedlight срабатывает повторно при неизменяемой экспозиции для создания разных стробоскопических эффектов

■ Шаг

Изменяемый интервал на шкале выдержки затвора или диафрагмы; при изменении на один шаг наполовину уменьшается/увеличивается в два раза количество света, входящего в фотокамеру

■ EV (экспозиционного числа, ЭЧ)

Каждый инкремент 1 экспозиционного числа соответствует одному шагу в изменении экспозиции, при котором выполняется уменьшение наполовину/увеличение в два раза выдержки затвора или диафрагмы

■ Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек

Фотосъемка со вспышкой и одновременным срабатыванием нескольких беспроводных вспышек

Ведущая вспышка

Вспышка, управляющая ведомой вспышкой при фотосъемке с использованием нескольких вспышек

Ведомая вспышка

Вспышка, работающая под управлением ведущей вспышки

Улучшенное беспроводное управление

Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек и CLS; группами, состоящими из нескольких ведомых вспышек, можно управлять с помощью ведущей вспышки.

Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4

Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек подходит для съемки быстродвижущихся объектов; ведущая и ведомая вспышки срабатывают почти одновременно, поскольку ведущая вспышка не излучает тестирующие предварительные вспышки.

Вопросы и ответы

Доступен поиск специальных пояснений в соответствии с определенной целью.

Фотосъемка со вспышкой 1 (с SB-910 установленной на фотокамере)

Вопрос	Ключевые слова	🕮
В каком режиме вспышки можно создавать снимки?	Режимы вспышки	C-1
Какой самый простой способ создания снимков?	Основные функции	B-6
Как создавать официальные групповые снимки?	Шаблон освещения вспышкой: равномерный	E-2
Как создать портретный снимок с выделением главного объекта съемки?	Шаблон освещения вспышкой: центровзвешенный	E-2
Как создать снимок с мягкими тенями, отбрасываемыми на стену?	Функция отраженной вспышки	E-4
Как подтвердить условия освещения?	Моделирующий свет	E-21
Как создать более яркие (или темные) снимки объекта?	Коррекция вспышки	E-17
Как выполнять съемку при освещении лампами дневного света и лампами накаливания, а также настроить цветовые эффекты?	Фильтры цветовой коррекции	E-12
Как создать снимок с добавлением определенного цвета к вспышке Speedlight?	Цветные фильтры	E-12
Как использовать автофокусировку при слабом освещении?	Вспомогательная подсветка АФ	E-19
Как создать ночной снимок объекта вместе с фоном?	Медленная синхронизация	E-25
Как создать снимок без появления эффекта «красных глаз»?	Подавление эффекта «красных глаз»	E-25
Как снять движущийся объект с использованием стробоскопических мультиэкспозиционных эффектов?	Режим многократной вспышки	C-18
Как использовать SB-910 с CLS-несовместимыми зеркальными фотокамерами?	CLS-несовместимая зеркальная фотокамера	F-1
Как использовать SB-910 с фотокамерой COOLPIX?	Фотокамера COOLPIX	G-1

Фотосъемка со вспышкой 2 (с беспроводной вспышкой SB-910)

Вопрос	Ключевые слова	🕮
Как выполнить съемку с использованием нескольких вспышек?	Улучшенное беспроводное управление	D-1
Как выполнить съемку быстро движущихся объектов с использованием нескольких беспроводных вспышек?	Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4	D-12
Как выполнить съемку с использованием SB-910 и фотокамерой COOLPIX, поддерживающей фотосъемку с использованием нескольких беспроводных вспышек?	CLS-совместимая фотокамера COOLPIX	G-1

Настройка и использование

Вопрос	Ключевые слова	🕮
Какой тип батарей должен использоваться в Speedlight?	Совместимая батарея	B-7
Какое время перезарядки и сколько вспышек обеспечивает каждая установка свежих батарей?	Минимальное количество вспышек/время перезарядки для каждого типа батарей	H-21
Как можно изменить настройки функций?	Собственные настройки	B-13
Как выполнить сброс разных настроек?	Двухкнопочный сброс	B-12
Как заблокировать диск и кнопки Speedlight для избежания случайного срабатывания?	Блокировка кнопок	B-4
Как можно обновить прошивку Speedlight?	Обновление прошивки	H-9

Оглавление

A

Подготовка

О вспышке SB-910 и данном руководстве пользователя A-2
Вопросы и ответы A-9
Правила безопасности A-14
Перед использованием A-19

B

Использование вспышки

Детали Speedlight B-1
Кнопки функций B-5
Основные функции B-6
Настройки и ЖКИ B-12
Собственные функции и настройки B-13

C

Режимы вспышки

Режим i-TTL C-1
Режим вспышки с автоматической диафрагмой C-5
Режим автоматической вспышки без TTL C-8
Режим ручной вспышки с приоритетом расстояния C-12
Режим ручной вспышки C-15
Режим многократной вспышки C-18

D

Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек

Настройка SB-910 для фотосъемки с использованием нескольких беспроводных вспышек D-1
Функции SB-910 при фотосъемке с использованием нескольких беспроводных вспышек D-4
Настройка ведущей вспышки D-6
Настройка ведомой вспышки D-7
Улучшенное беспроводное управление D-8
Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4 ..... D-12
Ведомые вспышки D-17
Проверка состояния при фотосъемке с использованием нескольких беспроводных вспышек D-20

E **Функции**
Включение шаблона освещения вспышкой E-2
Функция отраженной вспышки E-4
Фотосъемка с близкого расстояния E-9
Фотосъемка со вспышкой и цветными фильтрами E-12
Функции поддержки фотосъемки со вспышкой E-17
- Коррекция вспышки E-17
- Функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании E-18
- Вспомогательная подсветка АФ E-19
- Настройка чувствительности ISO вручную E-21
- Пробное срабатывание E-21
- Моделирующий свет E-21
- Функция перехода в режим ожидания E-22
- Защита от перегрева E-23

Функции для установки на фотокамере E-24
- Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP E-24
- Блокировка мощности вспышки (FV-блокировка) E-25
- Медленная синхронизация E-25
- Подавление эффекта «красных глаз»/подавление эффекта «красных глаз» в режиме медленной синхронизации E-25
- Синхронизация по задней шторке E-26

F **Для использования с CLS-несовместимыми зеркальными фотокамерами** F-1

G **Для использования с фотокамерами COOLPIX** G-1

H

Советы по уходу за Speedlight и справочная информация

Поиск и устранение неисправностей H-1
Ведущее число, диафрагма и расстояние от вспышки до объекта съемки H-4
Советы по уходу за Speedlight H-5
Примечания к батареям H-7
Сведения о ЖКИ H-8
Обновление прошивки H-9
Дополнительные принадлежности H-10
Технические характеристики H-13
Алфавитный индекс H-22

Правила безопасности

Перед использованием изделия внимательно прочитайте следующие сведения о мерах предосторожности, чтобы обеспечить правильное и безопасное использование и избежать повреждения изделия Nikon или травмирования вас или других людей.

Чтобы пользователи изделия могли в любой момент просмотреть данные сведения, эти инструкции по безопасности следует хранить рядом с изделием.

В настоящем руководстве инструкции по безопасности обозначены следующими символами:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Игнорирование инструкций, обозначенных этим символом, может привести к травмам или смерти, а также к повреждению имущества.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Игнорирование инструкций, обозначенных этим символом, может привести к повреждению имущества.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ относительно использования вспышек Speedlight

1. **В случае утечки корродирующих жидкостей из батарей и попадания их в глаза немедленно промойте глаза проточной водой и обратитесь к врачу.** Если этого быстро не сделать, ваши глаза могут быть серьезно повреждены.
2. **В случае утечки корродирующих жидкостей из батарей и контакта их с кожей или одеждой немедленно смойте жидкость проточной водой.** Длительный контакт может привести к повреждению кожи.
3. **Никогда не пытайтесь разобрать или отремонтировать вспышку самостоятельно,** так как это может привести к удару электрическим током или повреждению устройства, которое также может привести к травме.
4. **Если вспышка упала и повредилась, не прикасайтесь к оголенным металлическим деталям.** Такие детали, особенно конденсатор вспышки и связанные с ним детали, могут обладать высоким зарядом и при прикосновении вызвать поражение электрическим током. Отключите питание или выньте батареи, не прикасаясь к электрическим деталям изделия, доставьте устройство в местное представительство Nikon или в официальный сервисный центр для ремонта.
5. **Если вспышка перегрелась, виден дым или чувствуется запах гари, немедленно прекратите работу и удалите батареи** для предотвращения возгорания или оплавления устройства. Позвольте вспышке остыть, чтобы можно было безопасно прикоснуться к ней и вынуть батареи. Затем доставьте устройство в местное представительство Nikon или в авторизованный сервисный центр для ремонта.

6. **Вспышку нельзя помещать в жидкости или подвергать воздействию дождя, соленой воды или влаги, если не обеспечена надлежащая защита от жидкостей и влаги. Для использования под водой требуется сертифицированный подводный корпус.** Попадание в устройство воды или влаги может привести к возгоранию или поражению электрическим током. В таких ситуациях следует немедленно вынуть батареи из вспышки Speedlight, после чего доставить ее в местное представительство Nikon или в официальный сервисный центр для ремонта.

   Примечание: *Ремонт электронных устройств, в которые попала вода или влага, зачастую экономически не оправдан.*
7. **Не используйте устройство рядом с источником горючего или взрывоопасного газа.** При работе со вспышкой в зонах, в которых присутствует горючий газ, в том числе пропан, бензин или пыль, может произойти взрыв или пожар.
8. **Не направляйте вспышку прямо на водителя движущегося автомобиля,** так как это может временно ухудшить его зрение и привести к аварии.
9. **Не направляйте вспышку прямо в глаза кого-либо, находящегося поблизости,** так как это может повредить сетчатку глаз. Никогда не используйте вспышку на расстоянии менее 1 метра от младенцев.
10. **Не используйте вспышку, если головка вспышки касается человека или предмета.** Это может привести к ожогу и/или возгоранию одежды от выделяющегося при вспышке тепла.
11. **Храните мелкие принадлежности в местах, недоступных для детей,** чтобы избежать возможного проглатывания ими этих принадлежностей. Если ребенок случайно проглотил какую-либо принадлежность, немедленно обратитесь к врачу.
12. **Используйте только батареи, указанные в настоящем руководстве пользователя.** Батареи, отличные от указанных, могут вызвать утечку корродирующих жидкостей, взрыв или возгорание, или же могут работать ненадлежащим образом.
13. **Не используйте батареи разных типов, марок, а также старые и новые батареи,** так как это может привести к утечке из батарей корродирующих жидкостей, взрыву или возгоранию. При использовании в изделии нескольких батарей следует всегда применять идентичные батареи, приобретенные одновременно.
14. **Неперезаряжаемые батареи, например марганцевые, щелочные и литиевые, никогда не следует пытаться зарядить с помощью зарядного устройства,** так как это может привести к утечке корродирующих жидкостей, взрыву или возгоранию батарей.
15. **При использовании аккумуляторных батарей стандартного размера (AA, AAA, C, D) или других типов, например никель- металлгидридных аккумуляторных батарей, как и при их перезарядке, следует использовать только указанное производителем батарей зарядное устройство и внимательно прочитать инструкции. Не перезаряжайте такие батареи с нарушением полярности или до того, как они остынут**, так как это может привести к утечке корродирующих жидкостей, взрыву или возгоранию. Те же меры предосторожности касаются использования аккумуляторных батарей, которые могут поставляться производителем изделия.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ относительно использования вспышек Speedlight

1. **Не прикасайтесь к вспышке мокрыми руками,** так как это может привести к поражению электрическим током.
2. **Храните вспышку в недоступных для детей местах, чтобы предотвратить ее попадание в рот или касания опасных частей изделия другим способом,** так как это может привести к поражению электрическим током.
3. **Не подвергайте устройство физическому воздействию,** так как это может вызвать его повреждение, которое может привести к взрыву или возгоранию.
4. **Никогда не используйте для чистки изделия средства, содержащие горючие вещества: растворители, жидкости на основе бензола или пятновыводители, не распыляйте на него средства для борьбы с насекомыми и никогда не храните изделие в местах, содержащих химикаты типа камфары или нафталина,** так как это может повредить пластиковый корпус, привести к возгоранию или поражению электрическим током.
5. **Перед длительным хранением изделия удалите из него батареи** для предотвращения возгорания изделия или утечки корродирующих жидкостей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ относительно использования батарей

1. **Никогда не нагревайте батареи и не бросайте их в огонь,** так как это может вызвать утечку из батарей корродирующих жидкостей, выброс тепла или взрыв.
2. **Не замыкайте батареи накоротко и не разбирайте их,** так как это может привести к утечке из батарей корродирующих жидкостей, выбросу тепла или взрыву.
3. **Не используйте батареи разных типов, марок, а также старые и новые батареи,** так как это может привести к утечке из батарей корродирующих жидкостей, выбросу тепла или взрыву.
4. **Не устанавливайте батареи с нарушением полярности,** так как это может привести к утечке из батарей корродирующих жидкостей, выбросу тепла или взрыву. **Установка даже одной батареи с нарушением полярности может вызвать нарушение работы вспышки.**
5. **Используйте только указанное производителем батарей зарядное устройство** во избежание вероятной утечки из батарей корродирующих жидкостей, выброса тепла или взрыва.
6. **Не переносите и не храните батареи вблизи металлических предметов, таких как бусы или заколки для волос,** так как это может вызвать короткое замыкание батарей и последующую утечку, выброс тепла или взрыв. **Кроме того, особенно при переносе большого количества батарей, располагайте их с осторожностью, чтобы контакты одной батареи не касались контактов другой батареи с нарушением полярности,** так как их соприкасание может также вызвать короткое замыкание батарей и последующую утечку жидкости, выброс тепла или взрыв.

7. **В случае утечки корродирующих жидкостей из батарей и попадания их в глаза немедленно промойте глаза проточной водой и обратитесь к врачу.** Если этого быстро не сделать, ваши глаза могут быть серьезно повреждены.
8. **В случае утечки корродирующих жидкостей из батарей и контакта их с кожей или одеждой немедленно смойте жидкость проточной водой.** Длительный контакт может привести к повреждению кожи.
9. **Всегда следуйте предупреждениям и инструкциям, напечатанным на батареях,** во избежание действий, которые могут вызвать утечку из батарей корродирующих жидкостей, выброс тепла или возгорание.
10. **Используйте только батареи, указанные в настоящем руководстве пользователя,** во избежание вероятной утечки из батарей корродирующих жидкостей, выброса тепла или взрыва.
11. **Никогда не вскрывайте оболочку батарей и не используйте батареи с поврежденной оболочкой,** так как это может вызвать утечку из батарей корродирующих жидкостей, выброс тепла или взрыв.
12. **Храните батареи в местах, недоступных для детей,** чтобы избежать возможного проглатывания батарей. Если ребенок случайно проглотил батарею, немедленно обратитесь к врачу.
13. **Батареи нельзя окунать в жидкости или подвергать воздействию дождя, соленой воды или влаги, если не обеспечена надлежащая им защита от влажной среды.** Попадание в батареи воды или влаги может вызвать утечку из батарей корродирующих жидкостей или выброс тепла.
14. **Не используйте батареи, которые подозрительно выглядят, в том числе с изменением цвета или формы.** Из таких батарей возможна утечка корродирующих жидкостей или выброс тепла.
15. **Прекратите зарядку аккумуляторных батарей, если вы заметили, что перезарядка не завершена за указанное время,** во избежание вероятной утечки из батарей корродирующих жидкостей или выброса тепла.
16. **При утилизации батарей не забудьте изолировать их контакты лентой.** В случае короткого замыкания положительных и отрицательных контактов батарей из-за контакта с металлическими предметами возможны возгорание, выброс тепла или взрыв. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с нормами местных органов власти.
17. **Никогда не пытайтесь перезарядить неаккумуляторные батареи в зарядном устройстве,** так как это может вызвать утечку корродирующих жидкостей или выброс тепла.
18. **Немедленно вынимайте разряженные батареи из оборудования,** так как из них возможна утечка корродирующих жидкостей, выброс тепла или взрыв.
19. **Будьте осторожны при замене батарей после длительного использования вспышки,** поскольку они сильно нагреваются вследствие фотосъемки с непрерывной вспышкой.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ относительно использования батарей

Не бросайте батареи и не подвергайте их сильному физическому воздействию, так как это может вызвать утечку из батарей корродирующих жидкостей, выброс тепла или взрыв.

Символ раздельной утилизации, применяемой в европейских странах

Этот символ указывает, что данное изделие подлежит раздельной утилизации. Следующие положения применимы только к пользователям из стран Европы.

- Это изделие предназначено для раздельной утилизации на соответствующем пункте сбора. Не утилизируйте его вместе с обычным мусором.
- Для получения дополнительных сведений обратитесь к продавцу или местным органам власти, заведующим утилизацией мусора.

Советы по использованию Speedlight

Делайте пробные снимки
Перед съемкой важных событий, таких как свадьбы или выпускные вечера, сделайте пробные снимки.

Проводите регулярное техобслуживание Speedlight Nikon
Компания Nikon рекомендует проводить техобслуживание Speedlight у авторизованного дилера или в сервисном центре как минимум один раз в два года.

Используйте Speedlight с оборудованием Nikon
Производительность вспышки Nikon Speedlight SB-910 оптимизирована для использования с фотокамерами и принадлежностями Nikon, включая объективы. Фотокамера или принадлежности других производителей могут не соответствовать требованиям Nikon к техническим характеристикам, а несовместимые фотокамеры и принадлежности могут повредить детали SB-910. Nikon не может гарантировать производительность SB-910 при использовании с продуктами сторонних производителей.

Концепция «постоянного совершенствования»

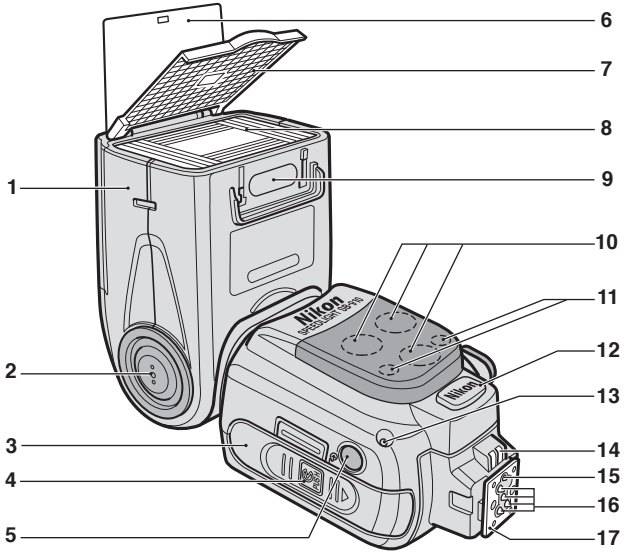
Как часть концепции «постоянного совершенствования» компании Nikon в отношении поддержки производимой продукции и обучения, ежедневно обновляемая информация доступна на следующих веб-сайтах:

- Для пользователей в США:
  http://www.nikonusa.com/
- Для пользователей в Европе и Африке:
  http://www.europe-nikon.com/support/
- Для пользователей в Азии, Океании и на Ближнем Востоке:
  http://www.nikon-asia.com/

На этих сайтах можно найти последние сведения о продуктах, советы, ответы на часто задаваемые вопросы, а также общие рекомендации по цифровой обработке изображений и фотосъемке. Дополнительные сведения можно получить в региональном сервисном центре компании Nikon. Для получения контактной информации см. приведенный ниже адрес URL:

http://imaging.nikon.com/

Детали Speedlight



1 Головка вспышки

2 Кнопка разблокировки наклона/поворота головки вспышки (📖B-9)

3 Крышка батарейного отсека

4 Кнопка разблокировки крышки батарейного отсека (📖B-6)

5 Окно сенсора освещения для дистанционного управления вспышкой (📖D-17)

6 Встроенная отражающая карта (📖E-8)

7 Встроенный широкоугольный рассеиватель (📖E-10)

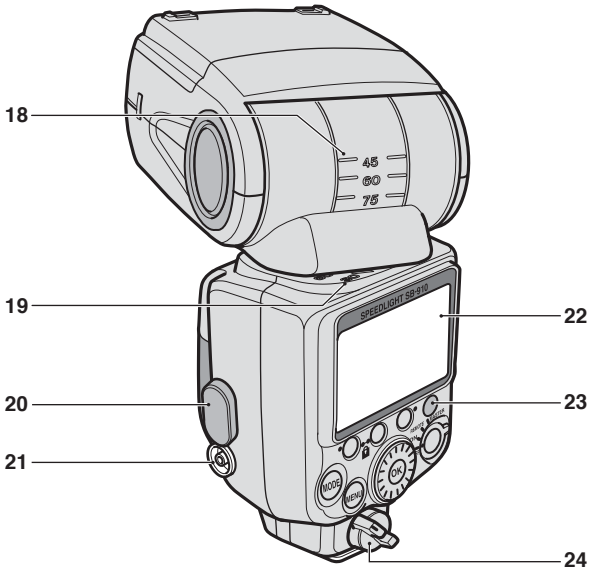
8 Экран вспышки

9 Определитель фильтра (📖E-14)

10 Вспомогательная подсветка АФ (📖E-19)

11 Индикатор готовности вспышки (в ведомом режиме) (📖D-20)

12 Контакт внешнего источника питания (снабжен крышкой) (📖H-11)



13 Сенсор освещения для автоматической вспышки без TTL (📖C-5, C-8)

14 Контакты внешней вспомогательной подсветки АФ

15 Стопорный штифт

16 Контакты башмака для принадлежностей

17 Ножка крепления

18 Шкала угла наклона головки вспышки (📖E-4)

19 Шкала поворота головки вспышки (📖E-4)

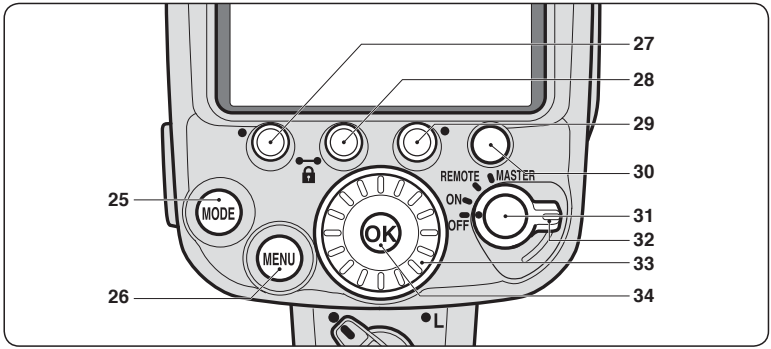
20 Крышка синхроконтакта

21 Синхроконтакт

22 ЖКИ (📖B-12)

23 Индикатор готовности вспышки (📖B-11, D-20)

24 Фиксатор ножки крепления (📖B-8)



25 Кнопка [MODE]

Позволяет выбирать режим вспышки (📖B-11)

26 Кнопка [MENU]

Отображает собственные настройки (📖B-13)

27 Кнопка функции 1

28 Кнопка функции 2

29 Кнопка функции 3

- Выбирает элемент для настройки
- Назначенная функция или настройка для каждой кнопки отличается в зависимости от режима вспышки и настроек SB-910. (📖B-5)

30 Кнопка пробного срабатывания

- Управляет пробным срабатыванием (📖E-21) и моделирующим светом (📖E-21)
- Функцию кнопки и настройку пробного срабатывания/моделирующего света можно изменить в собственных настройках. (📖B-17)

31 Кнопка разблокировки

Для установки беспроводного режима для нескольких вспышек поверните выключатель питания/переключатель беспроводного режима для нескольких вспышек в соответствующее положение, удерживая нажатой кнопку разблокировки в его центре. (📖D-6, D-7)

32 Выключатель питания/переключатель беспроводного режима для нескольких вспышек

- Поверните, чтобы включить или выключить питание.
- Выбирает режим ведущей или ведомой вспышки при фотосъемке с использованием нескольких беспроводных вспышек (📖D-6, D-7)

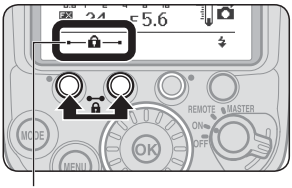
33 Диск выбора

Поворачивайте для изменения выбранного элемента. Выбранный элемент выделяется на ЖКИ. (📖B-12)

34 Кнопка [OK]

Подтверждает выбранную настройку (📖B-12)

Включение блокировки кнопок



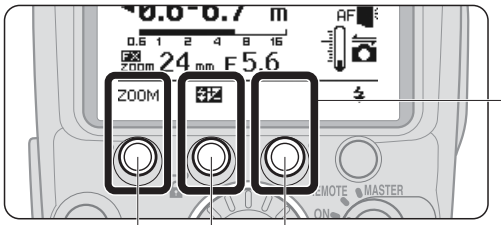
Символ блокировки кнопок

Нажмите одновременно кнопки функции 1 и 2, между которыми нарисован символ блокировки, и удерживайте в течение 2 с. На ЖКИ отображается символ блокировки кнопок и выполняется блокировка диска и кнопок.

- Выключатель питания/переключатель беспроводного режима для нескольких вспышек и кнопка пробного срабатывания не блокируются.
- Для отмены блокировки кнопок снова нажмите и удерживайте в течение 2 с кнопки функции 1 и 2.

Кнопки функций

Назначенная функция или настройка для каждой кнопки отличается в зависимости от режима вспышки и настроек SB-910.



- Функции или настройки, назначенные для каждой кнопки, обозначаются символом.
- Если кнопке не назначена функция, на ЖКИ над ней не отображается никакой символ.

Кнопка функции 1 Кнопка функции 2 Кнопка функции 3

Символы функций и настроек

ZOOM	Положение зуммирующей головки
	Величина коррекции вспышки
M	Уровень выходной мощности вспышки в режиме ручной вспышки
	Величина недоэкспонированности в связи недостаточным уровнем выходной мощности вспышки в режиме i-TTL
F No	Диафрагма
m	Расстояние от вспышки до объекта (в режиме ручной вспышки с приоритетом расстояния)
Times / Hz	Количество и частота срабатываний вспышки
SEL	Изменение элементов настройки
	Шаблон освещения вспышкой
zoom	Включение функции автокоррекции угла вспышки при зуммировании

[В режиме фотосъемки с использованием нескольких беспроводных вспышек] (🕮D-1)

CH	Каналы
	Звуковое управление

[В собственных настройках] (🕮B-13)

	К предыдущей странице
	К следующей странице
/	Отобразить My Menu (Мое меню) или Full Menu (Полное меню)
/	Изменить пункт меню My Menu (Мое меню)
	Завершить изменение пунктов меню My Menu (Мое меню)

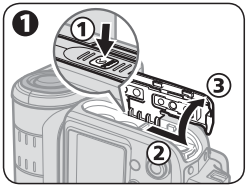
Основные функции

В этом разделе описаны основные процедуры в режиме i-TTL в комбинации с CLS-совместимой фотокамерой.

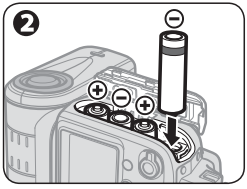
☑ Примечания к фотосъемке с непрерывной вспышкой

- Во избежание перегрева вспышки SB-910 необходимо дать ей остыть в течение не менее 10 минут после выполнения 15 непрерывных срабатываний вспышки.
- Если непрерывное срабатывание вспышки повторяется очень быстро, функция внутренней защиты настраивает время перезарядки до 15 с. Если срабатывание вспышки продолжается, на ЖКИ отображается индикатор защиты от перегрева и все операции, кроме включения/выключения питания и собственных настроек, останавливаются. (📖E-23) Дайте вспышке охладиться в течение нескольких минут, чтобы отключить эту функцию.
- Условия, при которых функция внутренней защиты активизируется отличаются в зависимости от температуры и уровня выходной мощности вспышки SB-910.

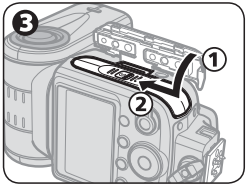
ШАГ 1 Установка батарей



❶ Нажав кнопку разблокировки крышки батарейного отсека, откройте крышку батарейного отсека.



❷ Вставьте батареи в соответствии с отметками [+] и [–].



❸ Закройте крышку батарейного отсека.

Совместимые батареи и их замена/зарядка

Для замены используйте четыре неиспользованные батареи типа AA одинаковой марки. Для определения необходимости в замене на новые батареи или перезарядке батарей в зависимости от времени, требуемого для активации индикатора готовности вспышки, обратитесь к следующей таблице.

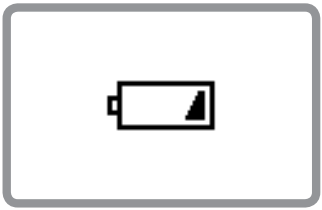
Тип батареи	Время загорания индикатора готовности вспышки
Щелочная батарея 1,5 В LR6 (AA)	20 с или больше
Литиевая батарея 1,5 В FR6 (AA)	10 с или больше
Никель- металлгидридная аккумуляторная батарея 1,2 В HR6 (AA)	10 с или больше

- Информацию о минимальном времени перезарядки и количестве срабатываний вспышек для каждого типа батарей см. раздел «Технические характеристики». (🕮H-21)
- Ресурс щелочных батарей может сильно отличаться в зависимости от производителя.
- Не рекомендуется использование угольно-цинковых батарей 1,5 В R6 (AA).
- Использование дополнительного внешнего источника питания увеличивает количество вспышек и сокращает время перезарядки. (🕮H-11)

☑ Дополнительные предостережения относительно батарей

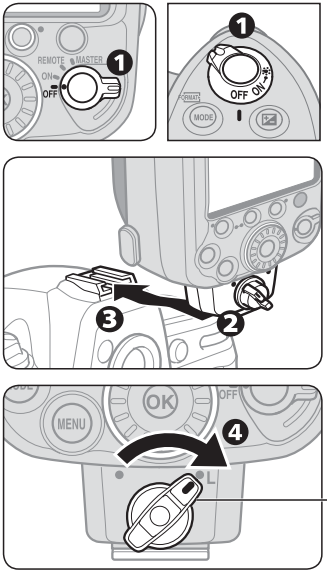
- Прочитайте и придерживайтесь предупреждений и предостережений относительно батарей (🕮A-14 – A-18).
- Перед использованием батарей обязательно прочитайте и придерживайтесь предостережений относительно батарей, приведенных в разделе «Примечания к батареям» (🕮H-7).
- Время перезарядки может быть большим при использовании литиевых батарей FR6 (AA), поскольку они имеют функцию, которая подавляет выходной ток при нагревании батарей.

Индикатор низкой мощности батарей



При низкой мощности батарей на ЖКИ появляется символ, показанный слева, и SB-910 прекращает работу. Замените или перезарядите батареи.

ШАГ 2 Подсоединение вспышки SB-910 к фотокамере



❶ Убедитесь, что вспышка SB-910 и фотокамера выключены.

❷ Убедитесь, что фиксатор ножки крепления вспышки находится слева (белая точка).

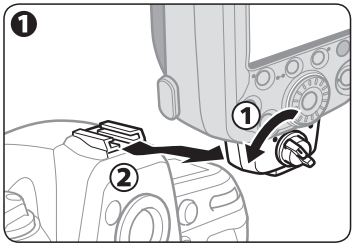
❸ Вставьте ножку крепления SB-910 в башмак для принадлежностей фотокамеры.

❹ Поверните фиксатор в положение «L».

☑ Зафиксируйте Speedlight

Поворачивайте фиксатор по часовой стрелке, пока он не остановится на указателе блокировки ножки крепления.

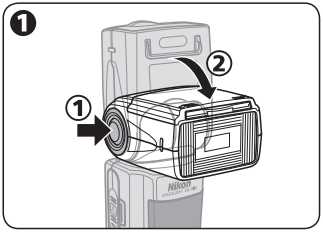
Отсоединение вспышки SB-910 от фотокамеры



1 Убедитесь, что вспышка SB-910 и фотокамера выключены, поверните фиксатор на 90° влево, затем выдвиньте ножку крепления SB-910 из башмака для принадлежностей фотокамеры.

- Если ножка крепления SB-910 не вынимается из башмака для принадлежностей фотокамеры, снова поверните фиксатор на 90° влево и медленно выдвиньте вспышку SB-910.
- Никогда не отсоединяйте вспышку SB-910 с усилием.

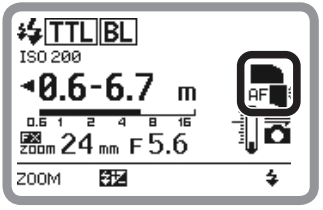
ШАГ 3 Регулировка головки вспышки



1 Нажав кнопку разблокировки наклона/поворота головки вспышки отрегулируйте переднее положение головки вспышки.

- При наклоне на 90° вверх или установке в переднем положении головка вспышки фиксируется.

Индикатор состояния головки вспышки на ЖКИ

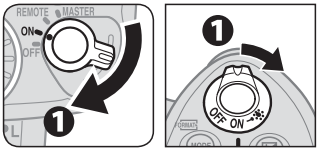


Головка вспышки установлена в переднее положение.

Головка вспышки установлена под углом. (Головка вспышки наклонена вверх или повернута вправо/влево.)

Головка вспышки наклонена вниз.

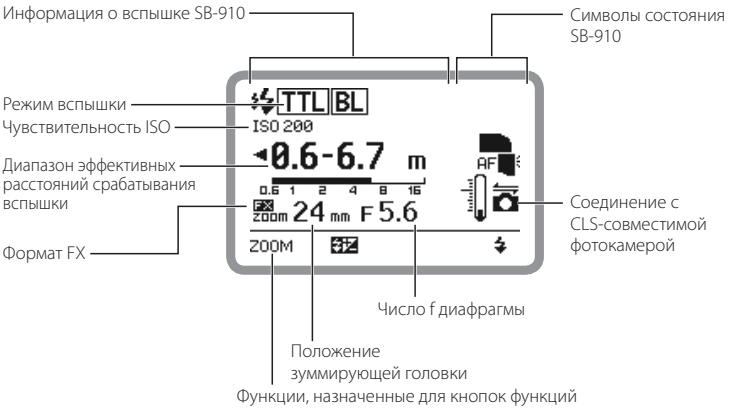
ШАГ 4 Включение вспышки SB-910 и фотокамеры



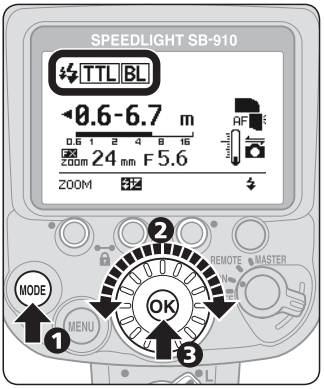
❶ Включите вспышку SB-910 и фотокамеру.

Образец ЖКИ

- Ниже приведен образец ЖКИ SB-910, когда вспышка находится в режиме i-TTL, область изображения: формат FX; шаблон освещения вспышкой: стандартный, чувствительность ISO: 200, положение зуммирующей головки: 24 мм; число f диафрагмы: 5,6
- Символы на ЖКИ могут отличаться в зависимости от настроек SB-910 и фотокамеры, а также используемого объектива.



ШАГ 5 Выбор режима вспышки



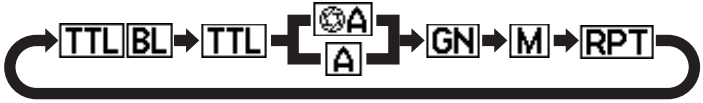
❶ Нажмите кнопку [MODE], чтобы выделить режим вспышки.

❷ Вращайте диск выбора, пока не отобразится TTL BL.

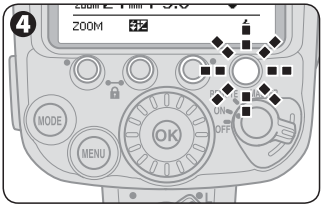
❸ Нажмите кнопку [OK].

Изменение режима вспышки

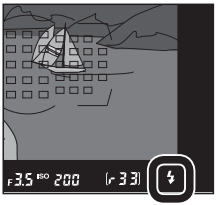
Поверните диск выбора по часовой стрелке, чтобы отобразить символы доступных режимов вспышки на ЖКИ.



- На ЖКИ отображаются только доступные режимы вспышки.
- Режим вспышки можно также выбрать при помощи кнопки [MODE].



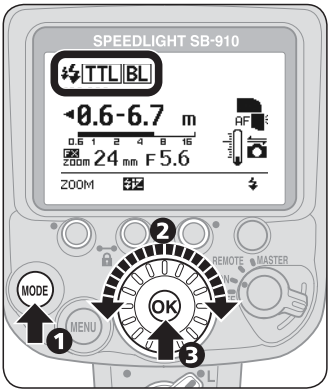
❹ Перед съемкой убедитесь, что горит индикатор готовности на вспышке SB-910 или в видоискателе фотокамеры.



Настройки и ЖКИ

Символы на ЖКИ указывают на состояние настроек. Отображаемые символы различаются в зависимости от выбранных режимов и настроек вспышки.

- Основное управление функциями SB-910 осуществляется следующим образом:



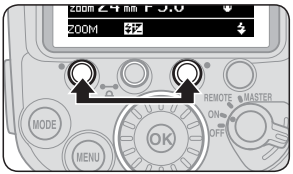
❶ Нажмите кнопку, чтобы выделить выбранный элемент.

❷ Измените настройку, вращая диск выбора.

❸ Нажмите кнопку [OK] для подтверждения настройки.

- После подтверждения подсветка выделенного элемента отключается.
- Если не нажать кнопку [OK], выделенный элемент будет подтвержден, а его подсветка отключена через 8 с.

Двухкнопочный сброс



Нажмите одновременно кнопки функций 1 и 3 (на каждой кнопке загорается зеленая точка) и удерживайте в течение 2 с, чтобы выполнить сброс всех настроек, кроме собственных настроек, до настроек по умолчанию.

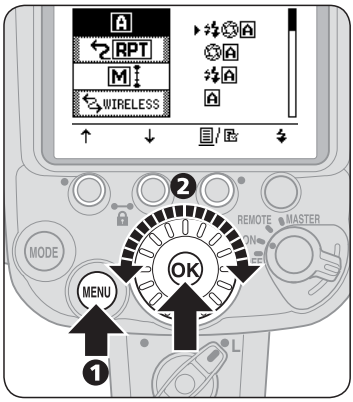
- После сброса настроек ЖКИ подсвечивается, после чего возвращается к обычному виду.

Собственные функции и настройки

С помощью ЖКИ можно легко настроить различные операции SB-910.

- Отображаемые символы различаются в зависимости от комбинации фотокамеры и состояния SB-910.
- Функции и настройки, отображаемые внутри решетчатой рамки, не будут функционировать, даже если их настроить.

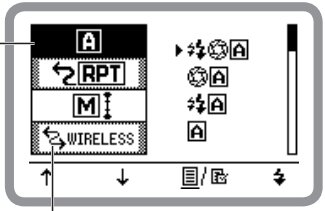
Собственные настройки

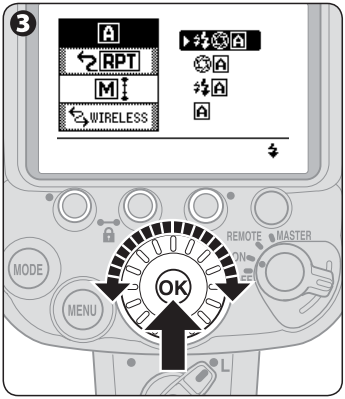


1 Нажмите кнопку [MENU] для отображения собственных настроек.

2 Поверните диск выбора, чтобы выделить выбранный элемент, затем нажмите кнопку [OK].

- Выделенный элемент можно настроить.



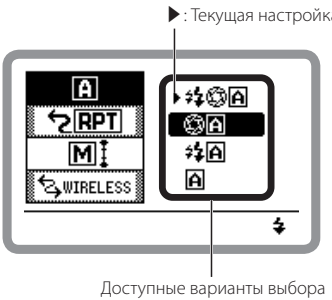


3 Поверните диск выбора, чтобы выделить выбранную настройку, затем нажмите кнопку [OK].

- Выделяется во время выбора
- Нажмите кнопку [OK], чтобы вернуться к экрану выбора элементов.

4 Нажмите кнопку [MENU], чтобы вернуться к обычному виду экрана.

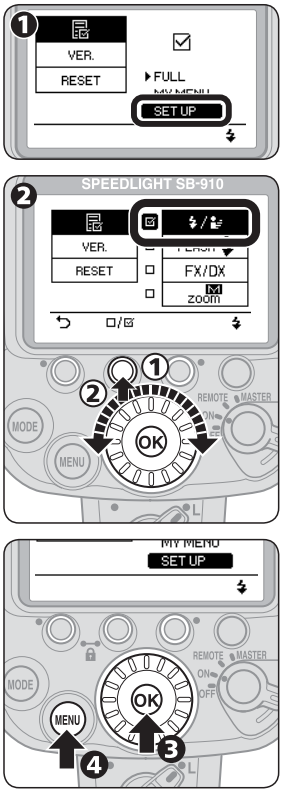
- Будет восстановлен обычный вид ЖКИ.



Настройка My Menu (Мое меню)

Когда отображается страница собственных настроек, на ЖКИ отображаются только элементы собственных настроек, установленные в My Menu (Мое меню).

- Элементы My Menu (Мое меню) можно изменить в любое время.
- Для отображения всех элементов выберите «FULL» (ПОЛНОЕ) в настройке My Menu (Мое меню) в собственных настройках.



❶ Выберите «SET UP» (НАСТРОЙКА) в настройке My Menu (Мое меню) в собственных настройках, затем нажмите кнопку [OK].

❷ При помощи диска выбора выберите элемент собственных настроек, который будет установлен как My Menu (Мое меню), затем нажмите кнопку функции 2.

- Выбранный элемент имеет окошко флажка с меткой (☑).
- Элементы, недоступные для выбора, отображаются без окошка флажка.
- Чтобы снять метку с окошка флажка, нажмите кнопку функции 2 еще раз.
- Для возврата к настройке My Menu (Мое меню) без сохранения нажмите кнопку функции 1.

❸ Повторите процедуру ❷ для установки всех нужных элементов, затем нажмите кнопку [OK] для возврата к настройке My Menu (Мое меню).

❹ Нажмите кнопку [MENU], чтобы закрыть собственные настройки.

- Будет восстановлен обычный вид ЖКИ.

Функция отображения страницы собственных настроек и режим отображения

Функция отображения страницы

Страницы собственных настроек можно изменить при помощи кнопок функций 1 и 2.

- Количество отображаемых страниц варьируется от одной до пяти, в зависимости от настроек.
- Положение отображаемой страницы обозначается на линейке.

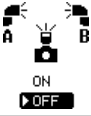
Режим отображения

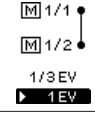
Режим отображения собственных настроек, My Menu (Мое меню) или Full Menu (Полное меню) можно изменить при помощи кнопки функции 3.

Доступные собственные функции и настройки

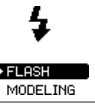
(**Жирным шрифтом:** настройки по умолчанию)

A	**Опция режима автоматической вспышки без TTL** (📖C-5, C-8)
	Режим вспышки с автоматической диафрагмой с тестирующими предварительными вспышками Режим вспышки с автоматической диафрагмой без тестирующих предварительных вспышек Режим автоматической вспышки без TTL с тестирующими предварительными вспышками Режим автоматической вспышки без TTL без тестирующих предварительных вспышек

RPT	**Режим многократной вспышки ведущей вспышки** (📖D-10)
	ON (ВКЛ.): Режим многократной вспышки включен **OFF (ВЫКЛ.): Режим многократной вспышки выключен**

M	**Ступень коррекции вспышки в режиме ручной вспышки** (📖C-17) Настройка коррекции вспышки с шагом между M1/1 и M1/2 в режиме ручной вспышки
	1/3 EV: Коррекция с 1/3 ступени ЭЧ **1 EV: Коррекция с 1 ступенью ЭЧ**

WIRELESS	**Беспроводный режим для нескольких вспышек** (📖D-1)
	Advanced (Улучшенная): Улучшенное беспроводное управление SU-4: Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4

ϟ/	**Кнопка пробного срабатывания** (📖E-21)
	**FLASH (ВСПЫШКА): Пробное срабатывание** MODELING (МОДЕЛИРОВАНИЕ): Моделирующий свет

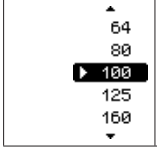
FLASH	**Уровень выходной мощности вспышки при пробном срабатывании в режиме i-TTL** (📖E-21)
▶M1/128 M1/32 M1/1	**M1/128: Прибл. 1/128** M1/32: Прибл. 1/32 M1/1: Полный

FX/DX	**Выбор формата FX/DX** (📖A-6) При установке положения зуммирующей головки вручную можно выбрать настройку области изображения.
M ZOOM ▶FX↔DX FX DX	**FX⟷DX: Автоматическая настройка в соответствии с областью изображения фотокамеры** FX: формат Nikon FX (36 × 24) DX: формат Nikon DX (24 × 16)

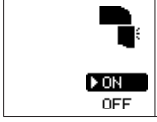
M ZOOM	**Отмена функции автокоррекции угла вспышки при зуммировании** (📖E-19) Включение или отмена функции автокоррекции угла вспышки при зуммировании
ZOOM ON ▶OFF	ON (ВКЛ.): Функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании отменена **OFF (ВЫКЛ.): Активирована функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании**

AF	**Вспомогательная подсветка АФ/отмена функции вспышки** (📖E-20) Включение или отмена функции вспомогательной подсветки АФ и вспышки
AF ▶ON OFF AF ONLY	**ON (ВКЛ.): Включены функции вспомогательной подсветки АФ и вспышки** OFF (ВЫКЛ.): Функция вспомогательной подсветки АФ отменена, а функция вспышки включена AF ONLY (ТОЛЬКО АФ): Функция вспомогательной подсветки АФ включена, а функция вспышки отменена (загорается только вспомогательная подсветка АФ)

STBY	**Функция перехода в режим ожидания** (📖E-22) Регулировка времени перед активацией функции перехода в режим ожидания.
▶AUTO 40 80 160 300 ---	**AUTO (АВТО): Функция перехода в режим ожидания активируется при отключении экспонометра фотокамеры** 40: 40 с 80: 80 с 160: 160 с 300: 300 с ---: Отмена функции перехода в режим ожидания

ISO	**Ручная настройка чувствительности ISO** (📖E-21) Настройка чувствительности ISO в диапазоне от 3 до 8000.
	**100: ISO 100**

READY	**Индикатор готовности вспышки в ведомом режиме** (📖D-20) Выбор индикатора готовности вспышки, который будет мигать/светиться в ведомом режиме для экономии энергии
	REAR, FRONT (ЗАДНИЙ, ПЕРЕДНИЙ): Горит задний индикатор, а передний индикатор мигает в ведомом режиме REAR (ЗАДНИЙ): Горит только задний индикатор FRONT (ПЕРЕДНИЙ): Только передний индикатор мигает в ведомом режиме

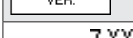
LIGHT	**Подсветка ЖКИ** (📖H-8) Включение или выключение подсветки ЖКИ
	**ON (ВКЛ.): Включено** OFF (ВЫКЛ.): Выключено

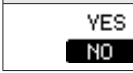
LCD	**Контраст ЖКИ** (📖H-8) Уровни контрастности отображаются на ЖКИ в виде девятишагового графика.
	5 уровней в 9 шагах

m/ft	**Единицы измерения (m/ft)**
	m: метры ft: футы

	Ручная настройка положения зуммирующей головки, при сломанном встроенном широкоугольном рассеивателе (📖E-11) Можно выбрать ручную настройку положения зуммирующей головки, если встроенный широкоугольный рассеиватель сломан.
	ON (ВКЛ.): Положение зуммирующей головки можно настроить вручную **OFF (ВЫКЛ.): Положение зуммирующей головки невозможно настроить вручную**

	Настройка My Menu (Мое меню) (📖B-15) Выбор режима отображения собственных настроек
	FULL (ПОЛНОЕ): Отображаются все элементы MY MENU (МОЕ МЕНЮ): Отображаются элементы установленные в My Menu (Мое меню) SET UP (НАСТРОЙКА): Выбор элементов для установки в My Menu (Мое меню)

	Отображение версии прошивки (📖H-9)
	

	Сброс собственных настроек Сброс собственных настроек до значений по умолчанию, кроме настроек единиц измерения (m/ft) и настроек My Menu (Мое меню).
	YES (ДА): Сброс к настройкам по умолчанию **NO (НЕТ): Нет сброса**

Режим i-TTL

Информация, полученная с помощью тестирующих предварительных вспышек, и информация об управлении экспозицией объединяются в фотокамере для автоматической регулировки уровня выходной мощности вспышки.

- Сведения о съемке с помощью SB-910 в режиме i-TTL см. в разделе «Основные функции» (📖B-6).
- Доступен режим сбалансированной заполняющей вспышки i-TTL или стандартный режим i-TTL.

Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL

Уровень выходной мощности вспышки автоматически настраивается для получения сбалансированной экспозиции основного объекта и фона. **TTL**|**BL** отображается на ЖКИ.

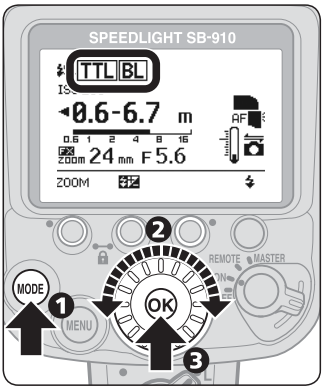
Стандартный i-TTL

Основной объект корректно экспонируется вне зависимости от яркости фона. Это удобно, когда нужно выделить основной объект. **TTL** отображается на ЖКИ.

Режим замера фотокамеры и режим i-TTL

- При изменении режима замера фотокамеры на точечный во время использования автоматической сбалансированной заполняющей вспышки i-TTL, режим i-TTL автоматически изменяется на стандартный режим i-TTL.
- Режим i-TTL автоматически изменяется на режим сбалансированной заполняющей вспышки i-TTL после изменения режима замера фотокамеры на матричный или центровзвешенный.

Настройка режима i-TTL

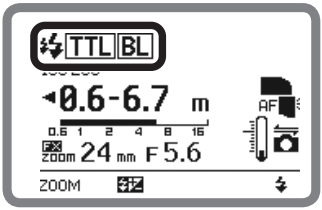


❶ Нажмите кнопку [MODE].

❷ Вращайте диск выбора, пока не отобразится TTL BL или TTL.

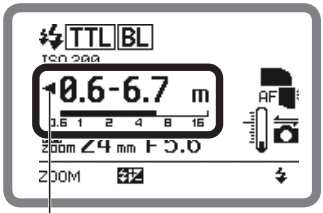
❸ Нажмите кнопку [OK].

Образец ЖКИ в режиме i-TTL



: Тестирующие предварительные вспышки
TTL : i-TTL
BL : Сбалансированная заполняющая вспышка

Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки для режима i-TTL



Этот символ означает, что уровень выходной мощности вспышки не может быть эффективно настроен для более короткого расстояния.

Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки указывается числами и отображается графически в виде полоски на ЖКИ.

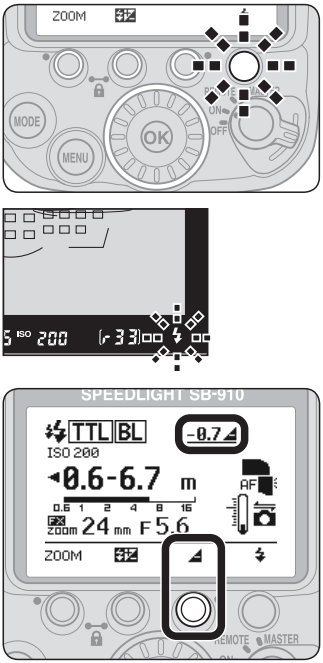
- Действительное расстояние от вспышки до объекта съемки должно находиться в пределах этого диапазона.
- Диапазон расстояний различается в зависимости от настроек области изображения фотокамеры, шаблона освещения вспышкой, чувствительности ISO, положения зуммирующей головки и значения диафрагмы. Дополнительную информацию см. в разделе «Технические характеристики». (🕮H-15)

Автоматическая настройка чувствительности ISO, диафрагмы и фокусного расстояния

При использовании SB-910 с CLS-совместимыми фотокамерами и объективом со встроенным микропроцессором чувствительность ISO, диафрагма и фокусное расстояние устанавливаются автоматически в соответствии с информацией об объективе и фотокамере.

- Дополнительную информацию о диапазоне чувствительности ISO см. в руководстве пользователя фотокамеры.

При индикации недостаточного уровня выходной мощности вспышки для правильной экспозиции



- Если индикаторы готовности вспышки на SB-910 и в видоискателе фотокамеры мигают в течение прибл. 3 с после выполнения съемки, они указывают на возможную недоэкспонированность в связи с недостаточным уровнем выходной мощности вспышки. Для корректировки используйте более широкое значение диафрагмы или более высокую чувствительность ISO, или переместите вспышку ближе к объекту и повторите съемку.
- Величина недоэкспонированности в связи недостаточным уровнем выходной мощности вспышки указывается экспозиционным числом (–0,3 ЭЧ до –3,0 ЭЧ) на ЖКИ SB-910 в течение прибл. 3 с.
- Нажмите кнопку функции 3, чтобы обновить отображение экспозиционного числа.

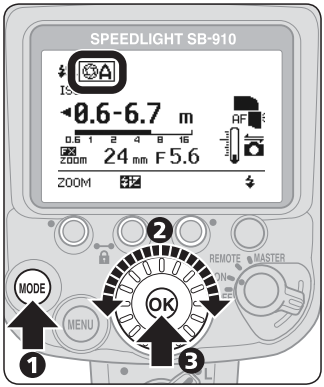
Режим вспышки с автоматической диафрагмой

Сенсор освещения SB-910 для автоматической вспышки без TTL измеряет отраженный от объекта свет вспышки, что позволяет SB-910 контролировать уровень выходной мощности вспышки в соответствии с информацией, полученной SB-910 от объектива и фотокамеры, включая чувствительность ISO, величину коррекции экспозиции, диафрагму и фокусное расстояние объектива.

Настройка режима вспышки с автоматической диафрагмой

Режим вспышки с автоматической диафрагмой является режимом автоматической вспышки без TTL с приоритетом диафрагмы. Его можно настроить как опцию режима автоматической вспышки без TTL в собственных настройках. (📖B-17)

- Вспышка с автоматической диафрагмой с тестирующими предварительными вспышками является настройкой по умолчанию для опции режима автоматической вспышки без TTL.
- Если информация о диафрагме не передается на SB-910, режим вспышки автоматически устанавливается на автоматическую вспышку без TTL.

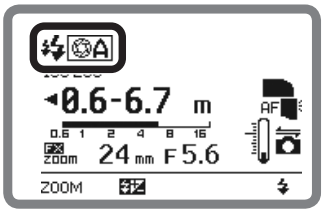


❶ Нажмите кнопку [MODE].

❷ Вращайте диск выбора, пока не отобразится [A].

❸ Нажмите кнопку [OK].

Образец ЖКИ для режима вспышки с автоматической диафрагмой

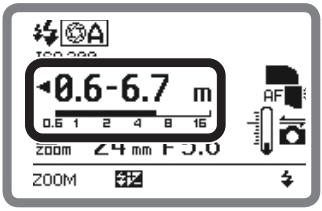


: Тестирующие предварительные вспышки
[A] : Вспышка с автоматической диафрагмой

Тестирующие предварительные вспышки

- Тестирующие предварительные вспышки можно включить или отменить как опцию режима автоматической вспышки без TTL в собственных настройках. (📖B-17)
- Выходной мощностью вспышки можно более точно управлять при помощи тестирующих предварительных вспышек. SB-910 излучает тестирующие предварительные вспышки перед непосредственным срабатыванием для получения данных об отражении света вспышки.
- Тестирующие предварительные вспышки следует активизировать, если используется автоматическая высокоскоростная синхронизация FP (📖E-24) или блокировка мощности вспышки (📖E-25).

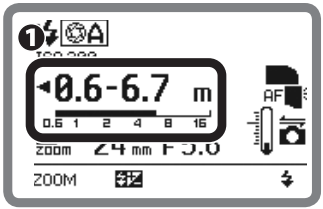
Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки в режиме вспышки с автоматической диафрагмой



Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки указывается числами и отображается графически в виде полоски на ЖКИ.

- Действительное расстояние от вспышки до объекта съемки должно находиться в пределах этого диапазона.
- Диапазон расстояний различается в зависимости от настроек области изображения фотокамеры, шаблона освещения вспышкой, чувствительности ISO, положения зуммирующей головки и значения диафрагмы. Дополнительную информацию см. в разделе «Технические характеристики». (📖H-15)

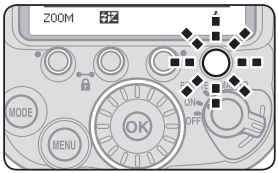
Фотосъемка в режиме вспышки с автоматической диафрагмой



1 Установите действительное расстояние от вспышки до объекта съемки в пределах диапазона эффективных расстояний срабатывания вспышки.

2 Убедитесь, что индикатор готовности вспышки включен, затем выполните съемку.

При индикации недостаточного уровня выходной мощности вспышки для правильной экспозиции



Если индикаторы готовности вспышки на SB-910 и в видоискателе фотокамеры мигают в течение прибл. 3 с после выполнения съемки, они указывают на возможную недоэкспонированность в связи с недостаточным уровнем выходной мощности вспышки. Для корректировки используйте более широкое значение диафрагмы или более высокую чувствительность ISO, или переместите вспышку ближе к объекту и повторите съемку.

Проверка экспозиции перед началом съемки

Перед началом съемки выполните пробное срабатывание Speedlight в тех же условиях и с такими же настройками Speedlight и фотокамеры.

- Если после пробного срабатывания мигает индикатор готовности вспышки, может иметь место недоэкспонированность в связи недостаточным уровнем выходной мощности вспышки.

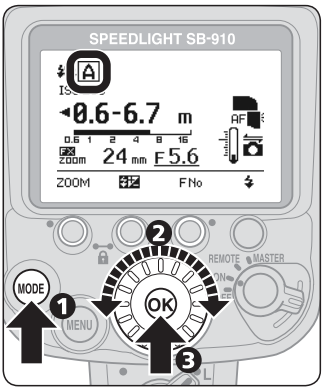
Режим автоматической вспышки без TTL

Сенсор освещения SB-910 для автоматической вспышки без TTL измеряет отраженный от объекта свет вспышки, что позволяет SB-910 контролировать уровень выходной мощности вспышки в соответствии с данными об отраженном свете вспышки.

Настройка режима автоматической вспышки без TTL

Режим автоматической вспышки без TTL можно настроить как опцию режима автоматической вспышки без TTL в собственных настройках. (📖B-17)

- Настройка по умолчанию опции режима автоматической вспышки без TTL – вспышка с автоматической диафрагмой (автоматическая вспышка без TTL с приоритетом диафрагмы) с тестирующими предварительными вспышками.

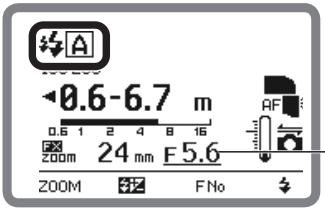


❶ Нажмите кнопку [MODE].

❷ Вращайте диск выбора, пока не отобразится [A].

❸ Нажмите кнопку [OK].

Образец ЖКИ для режима автоматической вспышки без TTL



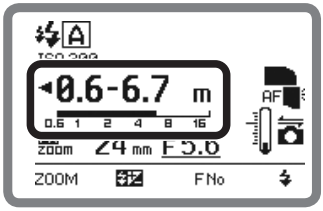
: Тестирующие предварительные вспышки
[A] : Режим автоматической вспышки без TTL

Диафрагма; подчеркнуто, если диафрагма установлена на SB-910

Тестирующие предварительные вспышки

- Тестирующие предварительные вспышки можно включить или отменить как опцию режима автоматической вспышки без TTL в собственных настройках. (📖B-17)
- Выходной мощностью вспышки можно более точно управлять при помощи тестирующих предварительных вспышек. SB-910 излучает тестирующие предварительные вспышки перед непосредственным срабатыванием для получения данных об отражении света вспышки.
- Тестирующие предварительные вспышки следует активизировать, если используется автоматическая высокоскоростная синхронизация FP (📖E-24) или блокировка мощности вспышки (📖E-25).

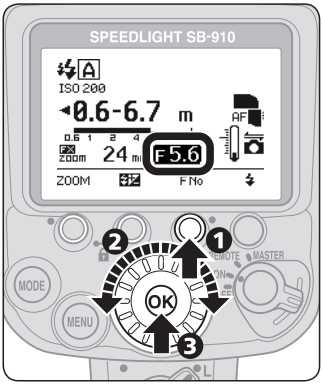
Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки в режиме автоматической вспышки без TTL



Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки указывается числами и отображается графически в виде полоски на ЖКИ.

- Действительное расстояние от вспышки до объекта съемки должно находиться в пределах этого диапазона.
- Диапазон расстояний различается в зависимости от настроек области изображения фотокамеры, шаблона освещения вспышкой, чувствительности ISO, положения зуммирующей головки и значения диафрагмы. Дополнительную информацию см. в разделе «Технические характеристики». (📖H-15)

Съемка в режиме автоматической вспышки без TTL



❶ Нажмите кнопку функции 3, чтобы выделить диафрагму.

❷ Вращайте диск выбора, чтобы установить диафрагму. Обратите внимание, что диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки изменяется в зависимости от диафрагмы.

- Диафрагму можно изменить при помощи кнопки функции 3.
- Правильную экспозицию можно получить, если действительное расстояние от вспышки до объекта находится в диапазоне эффективного расстояние срабатывания вспышки.

❸ Нажмите кнопку [OK].

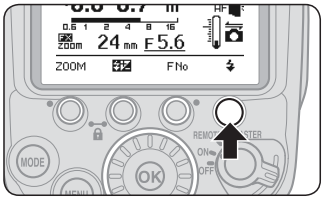
❹ Установите на объективе или в фотокамере такую же диафрагму, как и в Speedlight.

❺ Убедитесь, что индикатор готовности вспышки включен, затем выполните съемку.

☑ При индикации недостаточного уровня выходной мощности вспышки для правильной экспозиции

Если индикаторы готовности вспышки на SB-910 и в видоискателе фотокамеры мигают в течение прибл. 3 с после выполнения съемки, они указывают на возможную недоэкспонированность в связи с недостаточным уровнем выходной мощности вспышки. Для корректировки используйте более широкое значение диафрагмы или более высокую чувствительность ISO, или переместите вспышку ближе к объекту и повторите съемку.

Проверка экспозиции перед началом съемки



Перед началом съемки выполните пробное срабатывание Speedlight в тех же условиях и с такими же настройками Speedlight и фотокамеры.

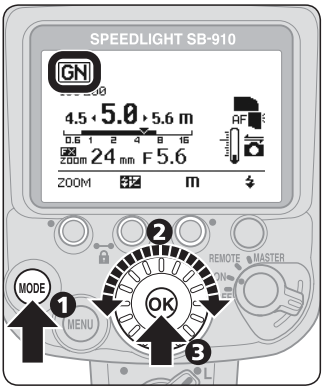
- Если после пробного срабатывания мигает индикатор готовности вспышки, может иметь место недоэкспонированность в связи недостаточным уровнем выходной мощности вспышки.

Режим ручной вспышки с приоритетом расстояния

В этом режиме вспышки при вводе расстояния от вспышки до объекта съемки SB-910 автоматически управляет уровнем выходной мощности вспышки в соответствии с настройками фотокамеры.

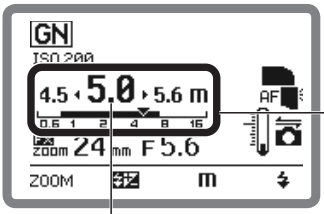
Настройка режима ручной вспышки с приоритетом расстояния

Ручной режим вспышки с приоритетом расстояния недоступен, когда головка вспышки SB-910 поднята вверх или повернута вправо/влево.



1. **Нажмите кнопку [MODE].**
2. **Вращайте диск выбора, пока не отобразится GN.**
3. **Нажмите кнопку [OK].**

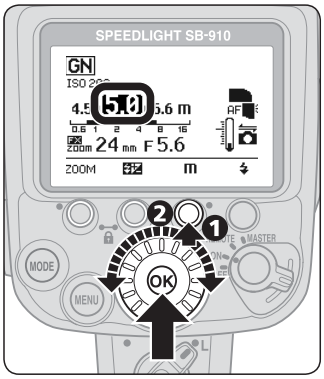
Образец ЖКИ в режиме ручной вспышки с приоритетом расстояния (при расстоянии от вспышки до объекта съемки 5 м)



Расстояние от вспышки до объекта съемки (числовой индикатор)

Индикатор расстояния от вспышки до объекта съемки (▼) и диапазона эффективных расстояний срабатывания вспышки (линейка)
Когда расстояние от вспышки до объекта съемки отображается на индикаторе диапазона эффективных расстояний срабатывания вспышки, SB-910 срабатывает с оптимальной выходной мощностью вспышки.

Съемка в режиме ручной вспышки с приоритетом расстояния



❶ Нажмите кнопку функции 3, чтобы выделить расстояние от вспышки до объекта.

❷ Установите расстояние от вспышки до объекта съемки, поворачивая диск выбора, затем нажмите кнопку [OK].

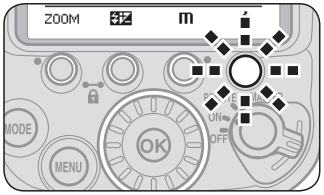
- Расстояние от вспышки до объекта съемки можно также установить при помощи кнопки функции 3.
- Расстояние от вспышки до объекта съемки изменяется в зависимости от чувствительности ISO в диапазоны от 0,3 м до 20 м.

❸ Убедитесь, что индикатор готовности вспышки включен, затем выполните съемку.

Диапазон расстояний от вспышки до объекта съемки в режиме ручной вспышки с приоритетом расстояния

- Расстояние от вспышки до объекта съемки от 0,3 м до 20 м
- Если необходимое расстояние от вспышки до объекта съемки не отображается, выберите более короткое расстояние. Например, если расстояние от вспышки до объекта съемки составляет 2,7 м, выберите 2,5 м.

☑ При индикации недостаточного уровня выходной мощности вспышки для правильной экспозиции



Если индикаторы готовности вспышки на SB-910 и в видоискателе фотокамеры мигают в течение прибл. 3 с после выполнения съемки, они указывают на возможную недоэкспонированность в связи с недостаточным уровнем выходной мощности вспышки. Для корректировки используйте более широкое значение диафрагмы или более высокую чувствительность ISO и повторите съемку.

При наклоне или вращении головки вспышки SB-910 в режиме ручной вспышки с приоритетом расстояния

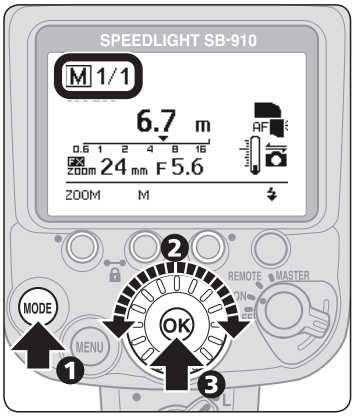
- Если Speedlight используется в режиме ручной вспышки с приоритетом расстояния, при наклоне головки вспышки вверх или повороте ее влево или вправо, режим вспышки автоматически изменится на режим вспышки с автоматической диафрагмой или на режим автоматической вспышки без TTL.
- В этом случае режим вспышки автоматически возвращается в режим ручной вспышки с приоритетом расстояния при настройке головки вспышки в переднее положение или при ее наклоне вниз.

Режим ручной вспышки

В режиме ручной вспышки можно вручную выбрать диафрагму и уровень выходной мощность вспышки. Это позволяет управлять экспозицией и расстоянием от вспышки до объекта съемки.

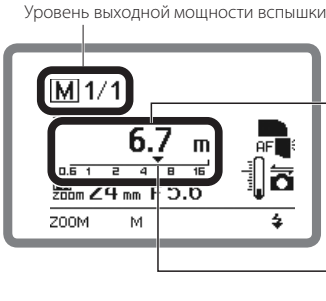
- Уровень выходной мощности вспышки может быть установлен в диапазоне от M1/1 (полная мощность) до M1/128 в соответствии с творческими предпочтениями фотографа.
- Недоэкспонированность в связи с недостаточным уровнем мощности вспышки не указывается в режиме ручной вспышки.

Настройка режима ручной вспышки



1. **Нажмите кнопку [MODE].**
2. **Вращайте диск выбора, пока не отобразится [M].**
3. **Нажмите кнопку [OK].**

Образец ЖКИ в режиме ручной вспышки



Съемка в режиме ручной вспышки

❶ Нажмите кнопку функции 2, чтобы выделить уровень выходной мощности вспышки.

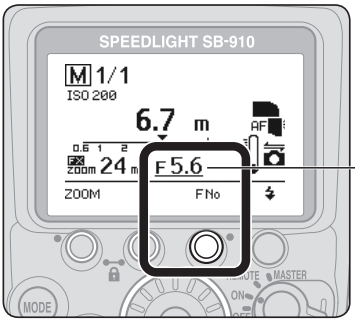
❷ Установите уровень выходной мощности вспышки, поворачивая диск выбора, затем нажмите кнопку [OK].

- Уровень выходной мощности вспышки можно также установить при помощи кнопки функции 2.
- Установите расстояние от вспышки до объекта съемки равное указанному эффективному расстоянию срабатывания вспышки.

❸ Убедитесь, что индикатор готовности вспышки включен, затем выполните съемку.

Если не передается информация о диафрагме объектива

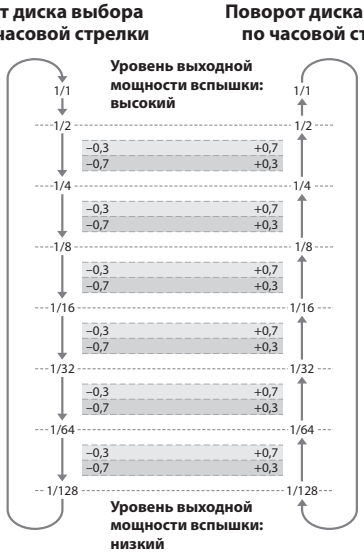
Если информация о диафрагме объектива не передается в SB-910, диафрагму можно настроить при помощи кнопки функции 3.



Диафрагма; подчеркнуто, если диафрагма установлена на SB-910

■ Настройка уровня выходной мощности вспышки

Выделите уровень выходной мощности вспышки, затем поверните диск выбора, чтобы изменить выходную мощность вспышки.



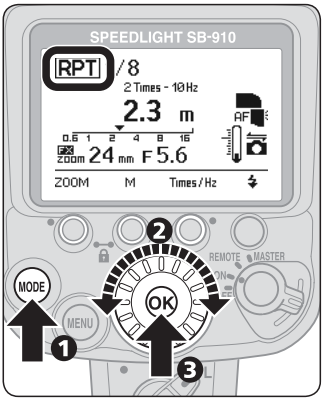
- При вращении диска выбора против часовой стрелки отображаемый знаменатель увеличивается (уровень выходной мощности вспышки уменьшается). При вращении диска выбора по часовой стрелке отображаемый знаменатель уменьшается (уровень выходной мощности вспышки увеличивается).
- Уровень выходной мощности вспышки изменяется с ±1/3 ступени ЭЧ, за исключением диапазона от 1/1 до 1/2. Значения 1/32 –0,3 и 1/64 +0,7 соответствуют идентичной выходной мощности вспышки.
- При настройке по умолчанию коррекция вспышки в диапазоне от 1/1 до 1/2 осуществляется с ±1 ступенью ЭЧ. Этот шаг может быть изменен и установлен равным ±1/3 ступени ЭЧ в собственных настройках (🕮B-17). В некоторых фотокамерах, а также при использовании более коротких выдержек при уровне выходной мощности вспышки, превышающей M1/2, ее фактическая выходная мощность может снизиться до уровня M1/2.

Режим многократной вспышки

В режиме многократной вспышки SB-910 вспыхивает несколько раз в течение одной экспозиции, благодаря чему создаются стробоскопические эффекты мультиэкспозиции.

- Необходимо использовать только новые или полностью заряженные батареи, а также выделять достаточно времени для подготовки многократной вспышки к повторному использованию между импульсами.
- Чтобы избежать дрожания фотокамеры/вспышки при использовании длинных выдержек затвора рекомендуется использовать штатив.
- Недостаточный уровень выходной мощности вспышки для правильной экспозиции не указывается в режиме многократной вспышки.

Настройка режима многократной вспышки

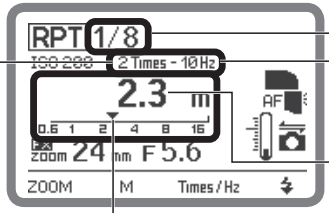


❶ Нажмите кнопку [MODE].

❷ Вращайте диск выбора, пока не отобразится RPT.

❸ Нажмите кнопку [OK].

Образец ЖКИ в режиме многократной вспышки



Количество срабатываний вспышки

Уровень выходной мощности вспышки

Частота срабатывания вспышки

Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки (цифровое отображение)

Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки (▼)

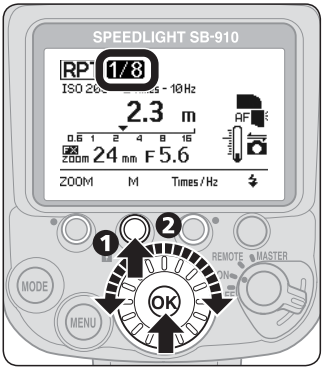
Настройка уровня выходной мощности вспышки, количества и частоты срабатывания вспышки

- Количество срабатываний вспышки – это количество вспышек на один кадр.
- Частота срабатывания вспышки – это количество вспышек за одну секунду.
- Количество срабатываний вспышки – это максимальное число вспышек, излучаемых Speedlight, когда открыт затвор фотокамеры. Это количество невозможно получить при коротких выдержках затвора и небольшой частоте срабатывания вспышки.
- Максимальное количество срабатываний вспышки отличается в зависимости от уровня выходной мощности вспышки и частоты срабатывания вспышки. Максимальное количество срабатывания вспышки приведено в следующей таблице.

Максимальное количество срабатываний вспышки

Частота	Уровень выходной мощности вспышки												
	M1/8	M1/8 –1/3ЭЧ	M1/8 –2/3ЭЧ	M1/16	M1/16 –1/3ЭЧ	M1/16 –2/3ЭЧ	M1/32	M1/32 –1/3ЭЧ	M1/32 –2/3ЭЧ	M1/64	M1/64 –1/3ЭЧ	M1/64 –2/3ЭЧ	M1/128
1 Гц	14	16	22	30	36	46	60	68	78	90	90	90	90
2 Гц													
3 Гц	12	14	18	30	36	46	60	68	78	90	90	90	90
4 Гц	10	12	14	20	24	30	50	56	64	80	80	80	80
5 Гц	8	10	12	20	24	30	40	44	52	70	70	70	70
6 Гц	6	7	10	20	24	30	32	36	40	56	56	56	56
7 Гц	6	7	10	20	24	26	28	32	36	44	44	44	44
8 Гц	5	6	8	10	12	14	24	26	30	36	36	36	36
9 Гц	5	6	8	10	12	14	22	24	28	32	32	32	32
10 Гц	4	5	6	8	9	10	20	22	26	28	28	28	28
20 Гц	4	5	6	8	9	10	12	14	18	24	24	24	24
30 Гц													
40 Гц													
50 Гц													
60 Гц													
70 Гц													
80 Гц													
90 Гц													
100 Гц													

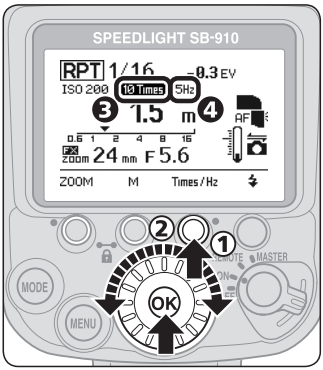
Съемка в режиме многократной вспышки



❶ Нажмите кнопку функции 2, чтобы выделить уровень выходной мощности вспышки.

❷ Поверните диск выбора, чтобы выбрать уровень выходной мощности вспышки, затем нажмите кнопку [OK].

- Уровень выходной мощности вспышки можно изменить при помощи кнопки функции 2.
- Для уровня выходной мощности вспышки можно установить значение от M1/8 до M1/128.



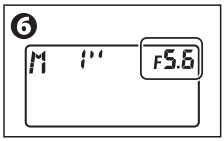
❸ Нажмите кнопку функции 3, чтобы выделить количество срабатываний вспышки, поверните диск выбора, чтобы выбрать количество, затем нажмите кнопку [OK].

❹ Нажмите кнопку функции 3, чтобы выделить частоту срабатываний вспышки, поверните диск выбора, чтобы выбрать частоту, затем нажмите кнопку [OK].

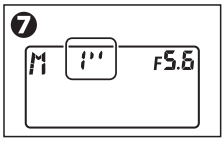
❺ Определите ведущее число в соответствии с уровнем выходной мощности вспышки и положением зуммирующей головки.

- Дополнительную информацию см. в разделе «Технические характеристики». (📖H-18)

ЖКИ фотокамеры



ЖКИ фотокамеры



❻ Рассчитайте число f диафрагмы в соответствии с расстоянием от вспышки до объекта и ведущим числом, и соответственно установите диафрагму фотокамеры.

- Для определения числа f см. раздел «Ведущее число, диафрагма и расстояние от вспышки до объекта съемки». (📖H-4)
- Установка диафрагмы при помощи SB-910 недоступна.
- Отображается эффективное расстояние срабатывания вспышки, соответствующее уровню выходной мощности вспышки и диафрагме.

❼ Настройте выдержку фотокамеры.

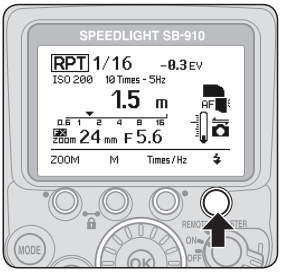
- Определите выдержку затвора при помощи приведенного ниже уравнения, и установите выдержку затвора фотокамеры длиннее полученного результата.

  Выдержка затвора = количество срабатываний вспышки / частота срабатывания вспышки

- Если количество срабатываний вспышки составляет 10 (раз) и частота срабатывания вспышки составляет 5 (Гц), установите выдержку затвора длительностью более 2 с.
- Можно также настроить выдержку вручную.

❽ Убедитесь, что индикатор готовности вспышки включен, затем выполните съемку.

Проверка работы вспышки перед началом съемки



Перед началом съемки выполните пробное срабатывание Speedlight в тех же условиях и с такими же настройками Speedlight и фотокамеры.

Коррекция экспозиции в режиме многократной вспышки

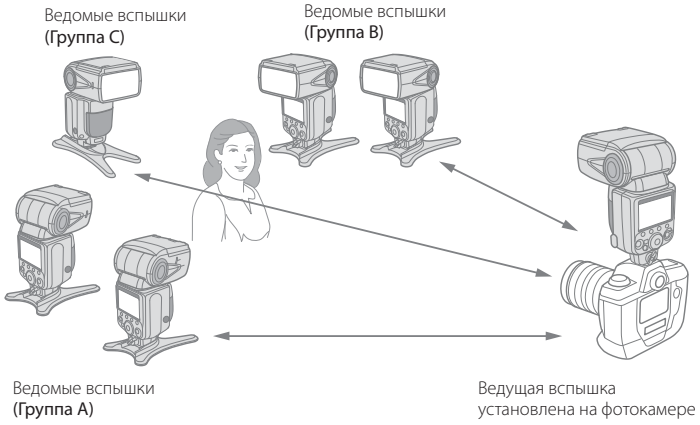
- При съемке в режиме многократной вспышки может возникать переэкспонирование, если действительное расстояние от вспышки до объекта равно эффективному расстоянию срабатывания вспышки, которое былое определено с использованием числа f в процедуре ❻. Это случается потому, что правильная экспозиция достигается при однократном срабатывании вспышки.
- Для избежания переэкспонирования выберите большее число f на фотокамере.

Настройка SB-910 для фотосъемки с использованием нескольких беспроводных вспышек

При использовании SB-910 доступно улучшенное беспроводное управление и фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4. В SB-910 беспроводный режим для нескольких вспышек по умолчанию установлен на улучшенное беспроводное управление.

- Улучшенное беспроводное управление рекомендуется для фотосъемки с использованием нескольких беспроводных вспышек.
- Беспроводный режим для нескольких вспышек, улучшенное беспроводное управление и фотосъемку с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4 можно изменить в собственных настройках. (🕮B-17)

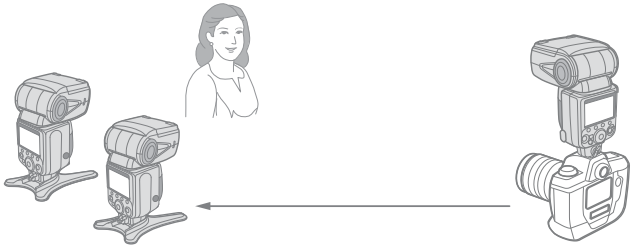
Улучшенное беспроводное управление



①Ведущая вспышка подает сигнал ведомым вспышкам для выполнения тестирующих предварительных вспышек.
②Фотокамера измеряет отображенный свет.
③Фотокамера активизирует вспышки.

- SB-910, установленная на фотокамере, является ведущей вспышкой.
- Можно установить до трех групп ведомых вспышек (A, B, C).
- В каждой группе может быть одна или несколько ведомых вспышек.
- Ведущая вспышка и каждая группа ведомых вспышек может работать с величиной коррекции вспышки и режимом вспышки, которые отличаются от других групп вспышек.

Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4



Ведомые вспышки

Ведущая вспышка установлена на фотокамере

①Ведомые вспышки могут срабатывать от ведущей вспышки (в режиме AUTO или M).
②Ведомые вспышки прекращают работу, когда перестает срабатывать ведущая вспышка (в режиме AUTO).

- Установленная на фотокамере Speedlight или встроенная вспышка фотокамеры могут использоваться в качестве ведущей вспышки.
- Обязательно отмените функцию тестирующей предварительной вспышки на ведущей вспышке или выберите режим ведущей вспышки, который не активизирует тестирующие предварительные вспышки.
- Режим вспышки устанавливается на каждой отдельной вспышке. Установите одинаковый режим вспышки на каждой ведомой вспышке.

Функции SB-910 при фотосъемке с использованием нескольких беспроводных вспышек

		При использовании в ведущем режиме **MASTER**	При использовании в ведомом режиме **REMOTE**
Фотосъемка со вспышкой с улучшенным беспроводным управлением	Режим вспышки	• i-TTL • Вспышка с автоматической диафрагмой*1 • Автоматическая вспышка без TTL*1 • Режим ручной вспышки • Функция вспышки отменена	Режим вспышки устанавливается на ведущей вспышке (каждая группа может срабатывать с режимом вспышки, отличным от другой группы)
	Фотосъемка с многократной вспышкой	Поддерживается и устанавливается в собственных настройках	Поддерживается
	Коррекция вспышки	Поддерживается	Величина коррекции вспышки устанавливается на ведущей вспышке (каждая группа может срабатывать с величиной коррекции вспышки, отличной от другой группы)
	Группа	До 3 групп (A, B, C)	
	Канал*2	4 канала (1 – 4)	
Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4	Режим вспышки	• Вспышка с автоматической диафрагмой*1 • Автоматическая вспышка без TTL*1 • Режим ручной вспышки с приоритетом расстояния • Режим ручной вспышки	• Режим AUTO (авто) • Режим M (ручной) • Режим OFF (функция вспышки отменена)
	Коррекция вспышки	Поддерживается	–

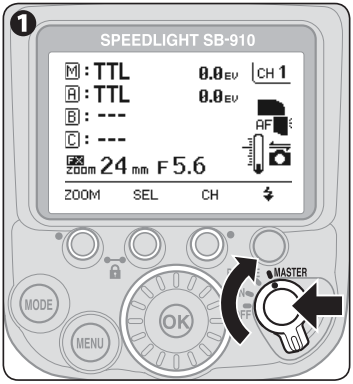
*1 SB-910 срабатывает в режиме вспышки с автоматической диафрагмой независимо от опции режима автоматической вспышки без TTL, установленной в собственных настройках. SB-910 срабатывает в режиме автоматической вспышки без TTL, если доступна информация об объективе, например, фокусное расстояние и диафрагма.

*2 Можно использовать один из четырех каналов. Ведомые вспышки могут срабатывать от других ведущих вспышек. Используйте разные номера каналов, если другой фотограф, находящийся поблизости, пользуется таким же типом беспроводных ведомых вспышек.

☑ Примечания относительно отмены функции вспышки ведущей вспышки

Если функция вспышки отменена на ведущей вспышке и срабатывают только ведомые вспышки, ведущая вспышка излучает только ряд слабых световых сигналов для активизации ведомых вспышек. Как правило это не влияет на правильную экспозицию объекта, за исключением тех случаев, когда объект расположен близко к фотокамере и установлено высокое значение чувствительности ISO. Чтобы уменьшить данный эффект, отразите свет при помощи наклона головки ведущей вспышки вверх.

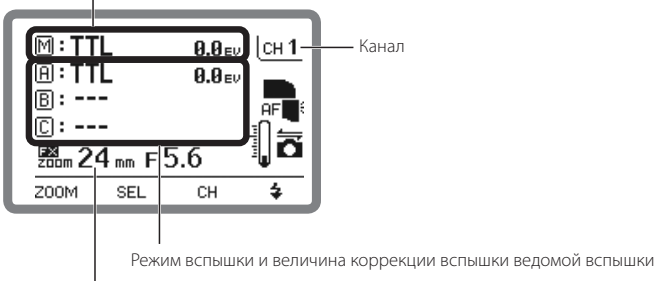
Настройка ведущей вспышки



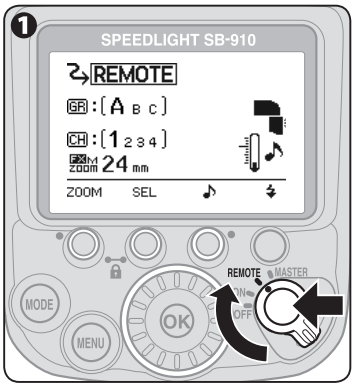
1 Установите выключатель питания/переключатель беспроводного режима для нескольких вспышек на [MASTER].

- Поверните переключатель, нажимая и удерживая кнопку разблокировки в центре.

Образец ЖКИ в ведущем режиме (режим i-TTL)



Настройка ведомой вспышки



1 Установите выключатель питания/переключатель беспроводного режима для нескольких вспышек на [REMOTE].

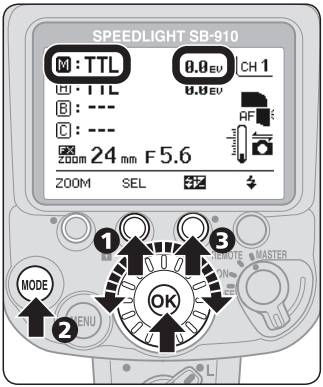
- Поверните переключатель, нажимая и удерживая кнопку разблокировки в центре.

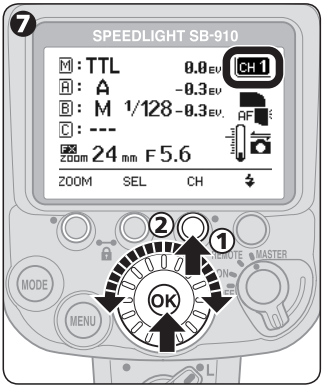
Образец ЖКИ ведомого режима (улучшенное беспроводное управление)

Фотосъемка в режиме улучшенного беспроводного управления

1. Настройка ведущей вспышки (режим вспышки, величина коррекции вспышки и канал)

[Настройка режима i-TTL и канала 1 (пример)]





❶ **Нажмите кнопку функции 2, чтобы выделить M.**

❷ **Нажмите кнопку [MODE], выберите [TTL] при помощи диска выбора, а затем нажмите кнопку [OK].**

❸ **Нажмите кнопку функции 3, выберите величину коррекции вспышки при помощи диска выбора, затем нажмите кнопку [OK].**

❹ **Нажмите кнопку функции 2, чтобы выделить A для группы ведомых вспышек.**

- Другие группы ведомых вспышек можно выбрать при помощи диска выбора.

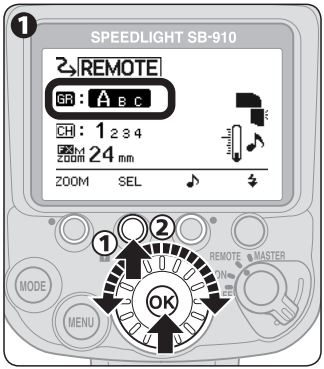
❺ **Повторите операции ❷ и ❸ для установки режима вспышки и величины коррекции вспышки для группы ведомых вспышек A.**

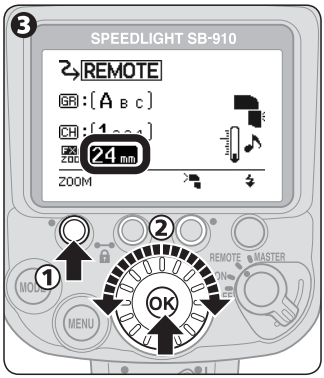
❻ **Повторите операции ❹ и ❺, чтобы установить группы ведомых вспышек B и C.**

❼ **Нажмите кнопку функции 3, выберите «CH 1» при помощи диска выбора, затем нажмите кнопку [OK].**

2. Настройка ведомой вспышки (группы, канала и положения зуммирующей головки)

[Настройка группы A и канала 1 (пример)]





❶ Нажмите кнопку функции 2, чтобы выделить группу, выберите группу «A» при помощи диска выбора, затем нажмите кнопку [OK].

- Имя группы и номер канала отобразятся символами увеличенного размера.

❷ Нажмите кнопку функции 2, чтобы выделить канал, выберите «1» для номера канала при помощи диска выбора, затем нажмите кнопку [OK].

- Убедитесь, что выбранный номер канала аналогичен установленному на ведущей вспышке.

❸ Нажмите кнопку функции 1, чтобы выделить положение зуммирующей головки, выберите положение зуммирующей головки при помощи диска выбора, затем нажмите кнопку [OK].

❹ Убедитесь, что индикатор готовности вспышки включен, затем выполните съемку.

Фотосъемка с многократной вспышкой

Фотосъемка с многократной вспышкой поддерживается в режиме улучшенного беспроводного управления.

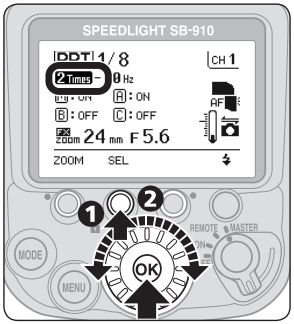
- Режим многократной вспышки может быть активирован в собственных настройках. (📖B-17)

Образец ЖКИ в режиме многократной вспышки

Настройка режима многократной вспышки

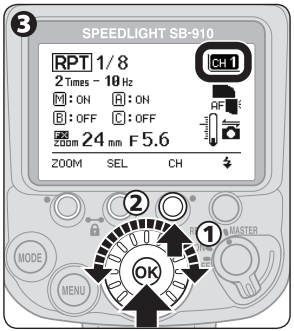
- Когда SB-910 работает в режиме многократной вспышки, функцию вспышки можно активировать (ON) или выключить (OFF). Других опций в режиме многократной вспышки нет.
- Ведущая и ведомая вспышки работают с одинаковым уровнем выходной мощности вспышки, а также количеством и частотой срабатывания вспышки.
- Для настройки уровня выходной мощности вспышки, количества и частоты срабатывания вспышки см. раздел «Режим многократной вспышки». (📖C-19)

1. Настройка ведущей вспышки



❶ Нажмите кнопку функции 2, чтобы выделить выбранный элемент.

❷ Измените настройку, поворачивая диск выбора, затем нажмите кнопку [OK].



❸ Нажмите кнопку функции 3, чтобы выделить канал, выберите канал при помощи диска выбора, затем нажмите кнопку [OK].

2. Настройка ведомой вспышки

❶ Установите группу ведомой вспышки, канал и положение зуммирующей головки.

- Дополнительную информацию см. D-9.

Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4

Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4 особенно эффективна для съемки быстро движущихся объектов.

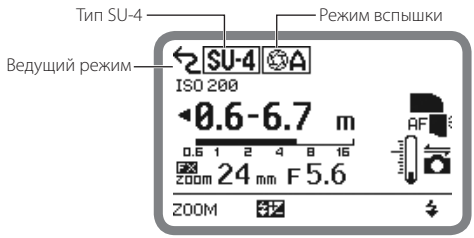
Настройка фотосъемки с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4

❶ Установите режим фотосъемки с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4 в собственных настройках. (🕮B-17)

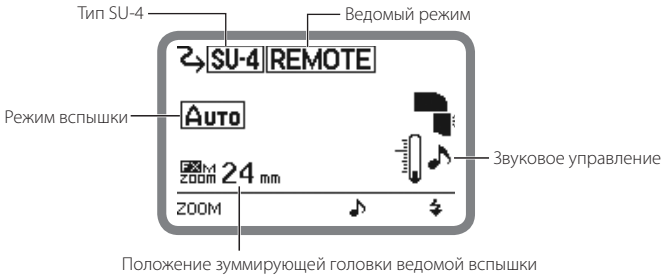
❷ Установите выключатель питания/переключатель беспроводного режима для нескольких вспышек на [MASTER] или [REMOTE].

- Поверните переключатель, нажимая и удерживая кнопку разблокировки в центре.

Образец ЖКИ в ведущем режиме

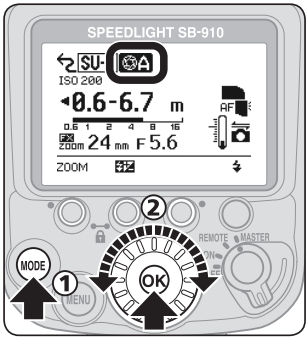


Образец ЖКИ в ведомом режиме



Режимы вспышки для ведущей вспышки

При использовании в ведущем режиме SB-910 может работать в режиме вспышки с автоматической диафрагмой, режиме автоматической вспышки без TTL, в режиме ручной вспышки с приоритетом расстояния и в режиме ручной вспышки. (D-4)



Для настройки режима вспышки нажмите кнопку [MODE], выберите режим вспышки помощи диска выбора, а затем нажмите кнопку [OK].

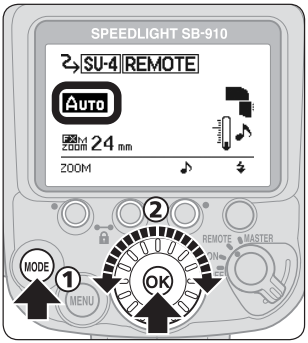
Отмена функции тестирующих предварительных вспышек ведущей вспышки

Когда ведущая вспышка излучает тестирующие предварительные вспышки при фотосъемке с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4, получить правильную экспозицию невозможно.

- SB-910 не излучает тестирующие предварительные вспышки при использовании в ведущем режиме.
- Если SB-910 не используется в роли ведущей вспышки, убедитесь, что функция тестирующей предварительной ведущей вспышки отменена. См. руководство пользователя ведущей вспышки, чтобы отменить эту функцию.

Режимы вспышки для ведомых вспышек

При использовании в ведомом режиме SB-910 может работать в режимах AUTO (авто), M (ручной) и OFF (функция вспышки отменена).



Для настройки режима вспышки нажмите кнопку [MODE], выберите режим вспышки при помощи диска выбора, а затем нажмите кнопку [OK].

Режим AUTO (авто):

- В режиме AUTO ведомые вспышки срабатывают и прекращают работу одновременно с ведущей вспышкой.
- Выполняется управление общим уровнем выходной мощности ведущей и ведомых вспышек.
- Максимальное расстояние, которое может определить сенсор освещения вспышки SB-910, составляет прибл. 7 м перед ведущей вспышкой.

Режим M (ручной):

- В режиме M ведомые вспышки срабатывают синхронно с ведущей вспышкой, но не прекращают работу одновременно с ведущей вспышкой.
- Уровень выходной мощности ведущей и ведомой вспышек настраивается отдельно.
- Максимальное расстояние, которое может определить сенсор освещения вспышки SB-910, составляет прибл. 40 м перед ведущей вспышкой.
- Для уровня выходной мощности вспышки можно установить значение от M1/1 до M1/128.

Режим OFF (функция вспышки отменена):

Ведомые вспышки не срабатывают, даже если срабатывает ведущая вспышка.

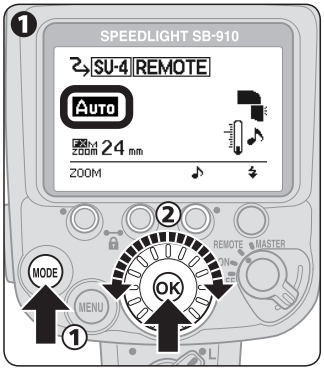
☑ Для предотвращения случайного срабатывания ведомых вспышек

Не оставляйте ведомые вспышки включенными. Электрические помехи, создаваемые статическим электричеством, или другие электромагнитные волны могут вызвать их случайное срабатывание. Всегда выключайте питание вспышки, если она не используется.

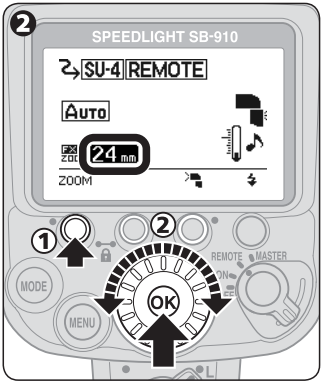
Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4

1. Настройка ведомой вспышки (режима вспышки и положения зуммирующей головки)

[Настройка режима AUTO (пример)]



❶ Нажмите кнопку [MODE], выберите «AUTO» при помощи диска выбора, а затем нажмите кнопку [OK].



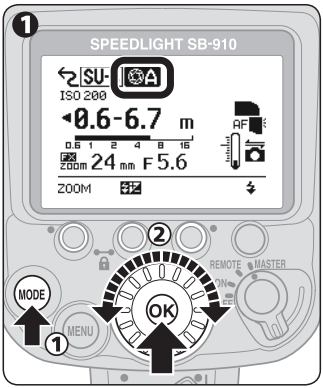
❷ Нажмите кнопку функции 1, чтобы выделить положение зуммирующей головки, выберите положение зуммирующей головки при помощи диска выбора, затем нажмите кнопку [OK].

Настройка уровня выходной мощности вспышки в режиме M

В режиме M установите уровень выходной мощности вспышки при помощи кнопки функции 2.

2. Настройка ведущей вспышки (режим вспышки)

[Настройка режима вспышки с автоматической диафрагмой (пример)]



❶ Нажмите кнопку [MODE], выберите при помощи диска выбора, а затем нажмите кнопку [OK].

- Если режим вспышки ведомой вспышки установлен на AUTO (авто), установите режим вспышки ведущей вспышки на вспышку с автоматической диафрагмой, автоматическую вспышку без TTL, ручной режим вспышки с приоритетом расстояния или ручную вспышку. (📖D-4)
- Если режим вспышки ведомой вспышки установлен на M (ручной), установите режим вспышки ведущей вспышки на ручную вспышку.

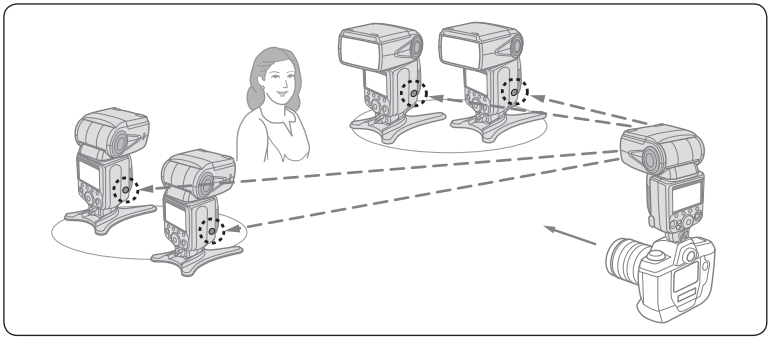
❷ Убедитесь, что индикатор готовности вспышки включен, затем выполните съемку.

Настройка ведомой вспышки

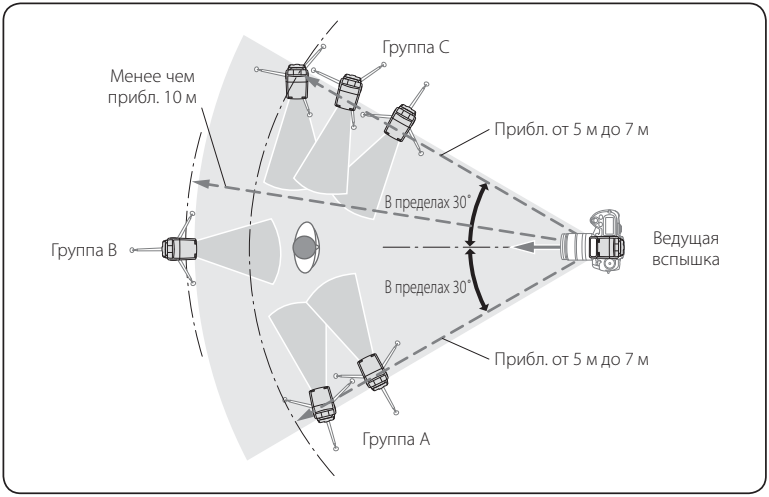
- Функция перехода в режим ожидания SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 и SB-R200 отключается, если установлен ведомый режим. Убедитесь в наличии достаточного заряда батареи.
- Установите более широкий угол положения зуммирующей головки ведомых вспышек по сравнению с углом зрения, чтобы объект получил достаточное освещение даже в том случае, когда угол головки вспышки не совпадает с осью объекта. При слишком маленьком расстоянии от вспышки до объекта съемки установите достаточно широкий угол положения зуммирующей головки для достижения необходимой освещенности.

Размещение ведомых вспышек

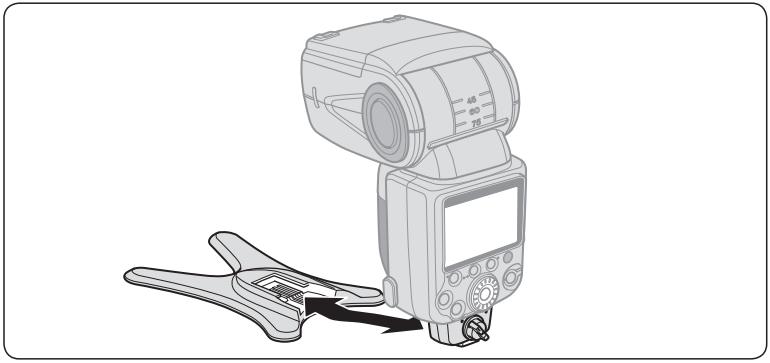
- В большинстве случаев ведомые вспышки располагаются к объекту ближе, чем фотокамера, чтобы свет от ведущей вспышки мог попасть на окно сенсора освещения для дистанционного управления вспышкой ведомых вспышек. Это особенно важно, когда вы держите ведомую вспышку в руке.



- Как правило, эффективное расстояние съемки между ведущей и ведомыми вспышками составляет не более прибл. 10 м в фронтальном положении и прибл. 7 м по обеим сторонам (с использованием улучшенного беспроводного управления). Эти расстояния могут незначительно изменяться в зависимости от окружающего света.
- Количество ведомых вспышек для одновременного применения не ограничено. Однако при использовании слишком большого количества ведомых вспышек их свет может случайно попасть на сенсор освещения ведущей вспышки и нарушить ее работу. Обычно при фотосъемке с использованием нескольких беспроводных вспышек используются три ведомые вспышки. При использовании улучшенного беспроводного управления, исходя из практических соображений, количество ведомых вспышек должно ограничиваться тремя вспышками на группу.
- Разместите все ведомых вспышки в одной группе, близко одна к другой и в одном направлении.



- Преграды между ведущей и ведомыми вспышками могут препятствовать передаче данных.
- Будьте осторожны, чтобы свет от ведомых вспышек не попал в объектив фотокамеры или на сенсор освещения для автоматической вспышки без TTL ведущей вспышки.
- Для устойчивого размещения ведомых вспышек используйте прилагаемую подставку для Speedlight AS-21. Устанавливайте и снимайте вспышку SB-910 с AS-21 так, как она устанавливается/снимается с башмака для принадлежностей фотокамеры.



- Обязательно нажмите кнопку пробного срабатывания на ведущей вспышке, чтобы проверить срабатывание ведомых вспышек после их установки.
- Перед съемкой убедитесь, горит ли индикатор готовности ведомой вспышки.

Проверка состояния при фотосъемке с использованием нескольких беспроводных вспышек

Индикатор готовности вспышки на SB-910 и звуковое управление можно использовать для проверки выполнения фотосъемки с использованием нескольких беспроводных вспышек во время и после съемки.

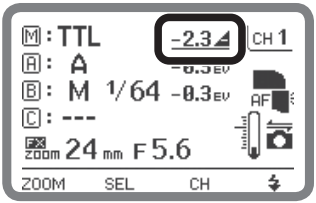
- Для проверки рабочего состояния ведомой вспышки можно использовать звуковое управление. Данную функцию можно включить или выключить при помощи кнопки функции 3.
- Если SB-910 используется в ведомом режиме, в собственных настройках можно отключить оба индикатора готовности вспышки для экономии энергии. В настройке по умолчанию задний индикатор готовности вспышки светится, а передний индикатор готовности вспышки мигает. (📖B-19)

Проверка правильности работы вспышки с помощью индикатора готовности или звукового управления

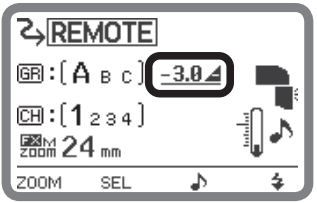
Ведущая вспышка	Ведомая вспышка		Состояние Speedlight
Индикатор готовности вспышки	Индикатор готовности вспышки	Звуковое управление	
Светится	Задний индикатор светится, а передний мигает.	Один звуковой сигнал	Вспышка готова
Гаснет и загорается, когда вспышка готова для срабатывания	Задний индикатор светится, а передний мигает или гаснет.	Два коротких звуковых сигнала	Вспышка срабатывает правильно
Мигает в течение прибл. 3 с	Быстро мигает в течение прибл. 3 с	Три длинных звуковых сигнала в течение прибл. 3 с	Недостаточный уровень выходной мощности вспышки для правильной экспозиции*1 Возможно получилась недоэкспонированность в связи недостаточным уровнем выходной мощности вспышки. Для корректировки используйте более широкое значение диафрагмы или более высокую чувствительность ISO, или переместите вспышку ближе к объекту и повторите съемку.

Ведущая вспышка	Ведомая вспышка		Состояние Speedlight
Индикатор готовности вспышки	Индикатор готовности вспышки	Звуковое управление	
Гаснет и загорается, когда вспышка готова для срабатывания	Быстро мигает в течение прибл. 6 с	Три длинных звуковых сигнала в течение прибл. 3 с (Звуковые сигналы каждой группы ведомых вспышек отличаются.)	Сенсор освещения ведомой вспышки не может правильно получить управляющий световой сигнал от ведущей вспышки. Это происходит потому, что сенсор освещения не может синхронизировать время завершения работы с ведущей вспышкой вследствие попадания в его окно сильного отражения от самой ведомой вспышки или света от другой ведомой вспышки. Измените направление или местоположение ведомой вспышки, и повторите съемку.

*1 Нижеприведенные индикаторы отображаются при возможном возникновении недоэкспонированности в связи с недостаточным уровнем выходной мощности вспышки.



Ведущая вспышка



Ведомая вспышка

Функции

В этом разделе описаны функции SB-910, поддерживающие фотосъемку со вспышкой и функции фотокамеры.

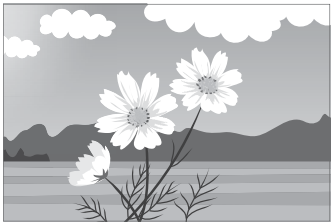
- Подробную информацию о функциях и настройках фотокамеры см. в руководстве пользователя фотокамеры.

Включение шаблона освещения вспышкой (📖E-2)	
Функция отраженной вспышки (📖E-4)	
Фотосъемка с близкого расстояния (📖E-9)	
Фотосъемка со вспышкой и цветными фильтрами (📖E-12)	
Функции поддержки фотосъемки со вспышкой (📖E-17)	Коррекция вспышки Функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании Вспомогательная подсветка АФ Настройка чувствительности ISO вручную Пробное срабатывание Моделирующий свет Функция перехода в режим ожидания Защита от перегрева
Функции для установки на фотокамере (📖E-24)	Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP Блокировка мощности вспышки Медленная синхронизация Подавление эффекта «красных глаз»/подавление эффекта «красных глаз» в режиме медленной синхронизации Синхронизация по задней шторке

Включение шаблона освещения вспышкой

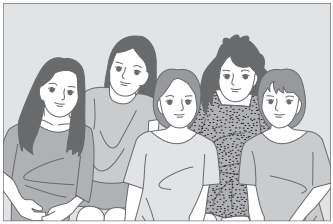
При фотосъемке со вспышкой центр изображения обычно бывает освещен сильнее, а края затемнены. Вспышка SB-910 предоставляет возможность использования трех типов шаблонов освещения вспышкой с различными эффектами ослабевания света по краям. Выберите подходящий шаблон в соответствии с условиями фотосъемки.

Стандартный



Основной шаблон освещения вспышкой для обычных условий съемки со вспышкой

Равномерный



Эффект ослабевания света по краю изображения менее интенсивен по сравнению с таковым, полученным при использовании стандартного шаблона освещения вспышкой.

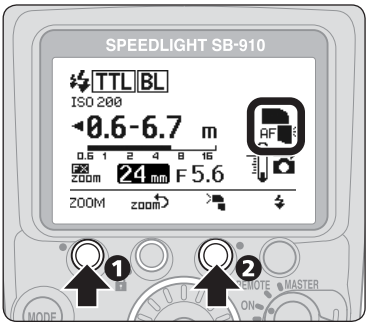
- Оптимален для съемки групповых снимков, для которых требуется достаточное освещение краев без эффекта ослабевания света.

Центровзвешенный

Центровзвешенный шаблон обеспечивает большее ведущее число по центру изображения, чем стандартный шаблон освещения вспышкой (ослабевание света по краю изображения будет более значительным, чем в стандартном шаблоне освещения вспышкой).

- Оптимален для снимков, например портретов, в которых ослабевание света по краям не является важным.

Настройка шаблона освещения вспышкой



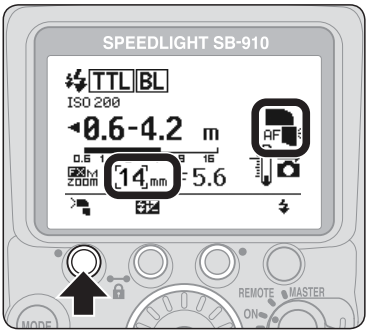
❶ Нажмите кнопку функции 1, чтобы выделить положение зуммирующей головки.

❷ Нажмите кнопку функции 3, чтобы изменить шаблон освещения вспышкой.

- Выбранный шаблон освещения вспышкой отображается соответствующим значком на ЖКИ.

	Стандартный
	Равномерный
	Центровзвешенный

Когда установлен рассеивающий колпак Nikon или используется встроенный широкоугольный рассеиватель



Нажмите кнопку функции 1, чтобы изменить шаблон освещения вспышкой.

- Положение зуммирующей головки также меняется в соответствии с шаблоном освещения вспышкой.

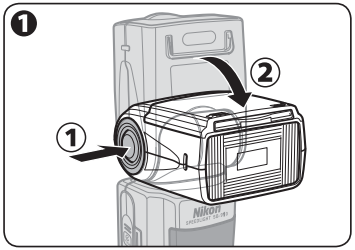
Функция отраженной вспышки

Фотосъемка с отраженной вспышкой – это техника съемки, в которой используется свет, отраженный от потолка или стены, при использовании наклоненной или повернутой головки вспышки. Она обеспечивает следующие эффекты в сравнении с прямым светом вспышки:

- Можно уменьшить переэкспонирование объекта, расположенного ближе, чем другие объекты съемки.
- Можно смягчить фоновые тени.
- Можно уменьшить переэкспонирование лица, волос и одежды.

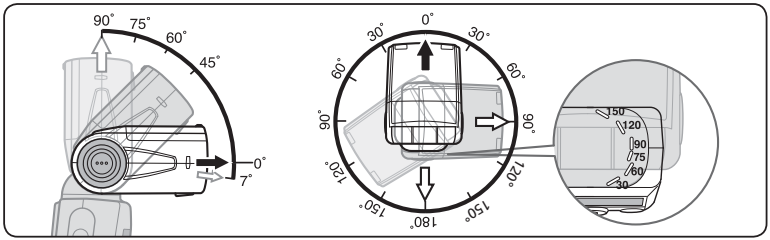
- Тени можно смягчить сильнее с помощью рассеивающего колпака Nikon.
- Дополнительную информацию и сравнительные образцы снимков см. в отдельной брошюре «Коллекция образцов снимков».

Настройка головки вспышки



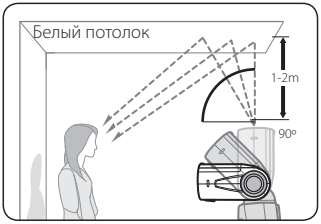
1 Наклоните или поверните головку вспышки SB-910, нажимая и удерживая кнопку разблокировки наклона/поворота головки вспышки.

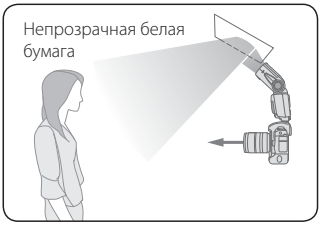
- Головка вспышки SB-910 может быть наклонена вверх на 90° или вниз на 7°, а также повернута горизонтально влево или вправо на 180°.
- Установите головку вспышки под углом до фиксирующего щелка, как показано на рисунке.



Настройка угла наклона/поворота головки вспышки и выбор отражающей поверхности

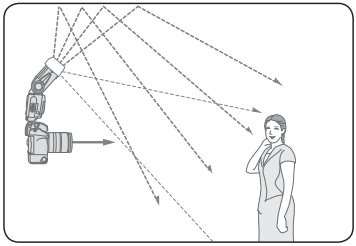
- Хорошие результаты можно легко получить, наклоняя головку вспышки вверх и используя в качестве отражающей поверхности потолок.
- При вертикальном расположении фотокамеры для достижения аналогичного эффекта необходимо повернуть головку вспышки горизонтально.
- Освещение можно смягчить сильнее, если свет отражается от потолка или стены за камерой, в отличии от освещения перед камерой.
- Выберите белые или интенсивно отражающие поверхности для отражения света. В противном случае на цвета полученных изображений будет влиять цвет отражающей поверхности.
- Выполняйте съемку так, чтобы свет от вспышки не попадал непосредственно на объект съемки.
- Эффективное расстояние между головкой вспышки и отражающей поверхностью составляет прибл. от 1 м до 2 м в зависимости от условий фотосъемки.
- Если отражающая поверхность находится слишком далеко, вместо нее можно использовать лист белой бумаги формата A4. Перед началом съемки убедитесь, что объект экспонируется отраженным светом.



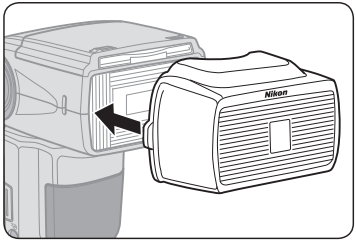


Рассеивающий колпак Nikon

- При установке на головку вспышки включенного в комплект рассеивающего колпака Nikon можно добиться более эффективного рассеивания света при съемке с использованием отраженной вспышки, создавая сверхмягкое освещение, практически лишенное теней.
- Того же самого эффекта можно достичь при расположении фотокамеры как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.
- Свет рассеивается более эффективно при использовании встроенного широкоугольного рассеивателя. (📖E-10)

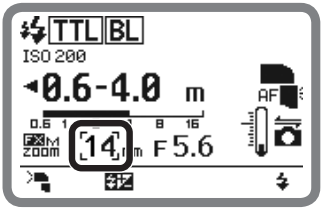


Установка рассеивающего колпака Nikon



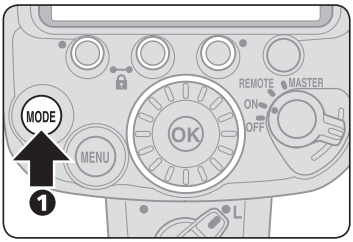
Установите рассеивающего колпака Nikon логотипом Nikon вверх, как показано на рисунке.

Индикатор положения зуммирующей головки



- Если прикреплен рассеивающий колпак Nikon, положение зуммирующей головки устанавливается автоматически в зависимости от области изображения фотокамеры и шаблона освещения вспышкой. Положение зуммирующей головки устанавливается на 12 мм, 14 мм или 17 мм в формате FX и на 8 мм, 10 мм или 11 мм в формате DX. (📖H-17)
- Шаблон освещения вспышкой можно изменить при помощи кнопки функции 1. (📖E-3)

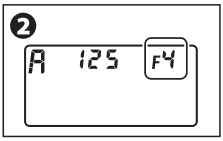
Фотосъемка с использованием отраженной вспышки



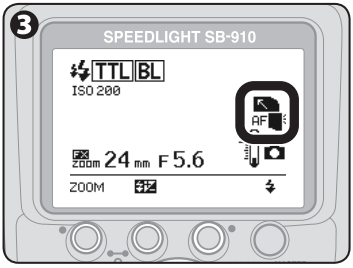
❶ Установите режим вспышки.

- Установите режим вспышки i-TTL, режим вспышки с автоматической диафрагмой или автоматический вспышки без TTL.

ЖКИ фотокамеры



❷ Установите на фотокамере диафрагму, выдержку и т.д.



❸ Настройте головку вспышки и выполните съемку.

- См. раздел «Настройка головки вспышки». (📖E-4)

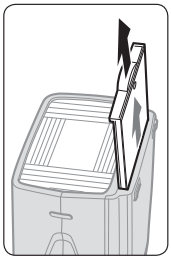
Настройка диафрагмы при работе с отраженной вспышкой

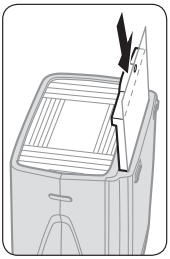
- При фотосъемке с отраженной вспышкой происходит незначительная потеря света по сравнению с обычной фотосъемкой со вспышкой (когда головка вспышки находится в положении, направленном вперед). Поэтому необходимо использовать более широкую на 2–3 шага диафрагму (меньшее число f). Настройте диафрагму в соответствии с результатами.
- Если головка вспышки установлена в положение, отличающееся от направленного вперед, индикатор диапазона эффективных расстояний срабатывания вспышки не будет отображаться на ЖКИ SB-910. Чтобы получить правильную экспозицию, в первую очередь необходимо проверить диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки и диафрагму при установке головки вспышки в положение, направленное вперед. Затем установите данную диафрагму на фотокамере.

Использование встроенной отражающей карты

- При фотосъемке с функцией отраженной вспышки используйте встроенную отражающую карту SB-910, чтобы выделить глаза объекта на портрете для придания большей естественности их взгляду с помощью отражения в них света.
- Поверните головку вспышки вверх на 90°. См. раздел «Настройка головки вспышки». (📖E-4)

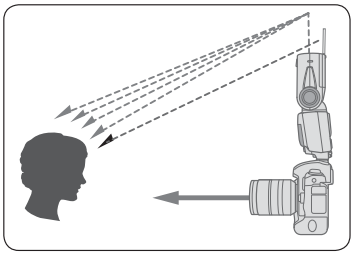
Настройка встроенной отражающей карты





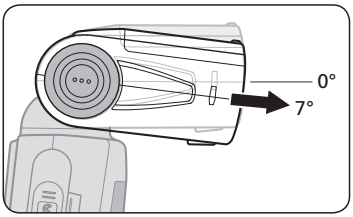
Выдвиньте отражающую карту и встроенный широкоугольный рассеиватель и, удерживая отражающую карту, установите его в исходное положение внутри головки вспышки.

- Чтобы вставить отражающую карту, вновь выдвиньте встроенный широкоугольный рассеиватель, а затем установите его вместе с картой обратно в головку вспышки.

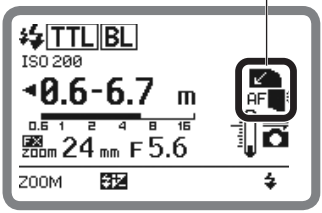


Фотосъемка с близкого расстояния

Если расстояние от вспышки до объекта съемки меньше, чем 2 м, рекомендуется наклонять ее головку вниз, чтобы гарантировать достаточное освещение нижней части объекта при съемке с близкого расстояния.

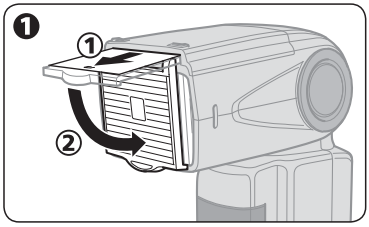


Символ отраженной вниз вспышки

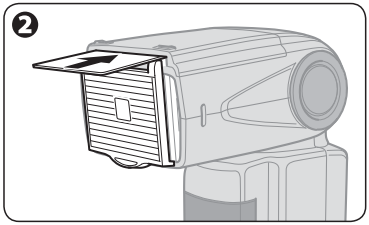


- При наклоне головки вспышки вниз появляется символ, указывающий на работу с отраженной вниз вспышкой.
- С установленным встроенным широкоугольным рассеивателем свет вспышки SB-910 рассеивается. Это позволяет смягчить тени и избежать переэкспонированности на лицах и т.д.
- Будьте внимательны при использовании объективов с длинным фокусным расстоянием, т. к. корпус объектива может служить препятствием для света вспышки.
- Возможно возникновение эффекта виньетирования при съемке с близкого расстояния со вспышкой из-за шаблона освещения вспышкой, используемого объектива, выбранного фокусного расстояния и т.д. Поэтому рекомендуется сделать пробные снимки перед выполнением важной съемки.

Настройка встроенного широкоугольного рассеивателя



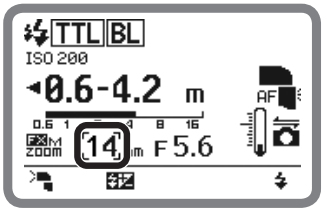
❶ Осторожно выдвиньте встроенный широкоугольный рассеиватель на всю длину и расположите его над экраном вспышки.



❷ Установите отражающую карту в исходное положение внутри головки вспышки.

- Чтобы вернуть встроенный широкоугольный рассеиватель в исходное положение, поднимите его и установите в головку вспышки до упора.

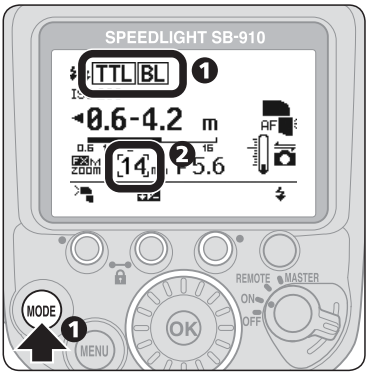
Индикатор положения зуммирующей головки



- Если прикреплен встроенный широкоугольный рассеиватель, положение зуммирующей головки устанавливается автоматически в зависимости от области изображения фотокамеры и шаблона освещения вспышкой. Положение зуммирующей головки устанавливается на 12 мм, 14 мм или 17 мм в формате FX и на 8 мм, 10 мм или 11 мм в формате DX. (📖H-17)
- Шаблон освещения вспышкой можно изменить при помощи кнопки функции 1. (📖E-3)

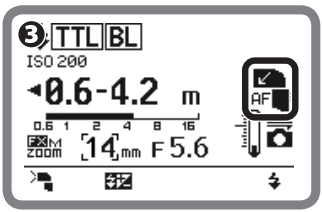
- В случае, если встроенный широкоугольный рассеиватель поврежден, положение зуммирующей головки можно настроить вручную. Для этого нажмите значок «WP » в собственных настройках (📖B-20) и выберите «ON».

Фотосъемка с близкого расстояния с отраженной вниз вспышкой



❶ Настройте режим вспышки SB-910.

❷ Установите встроенный широкоугольный рассеиватель.

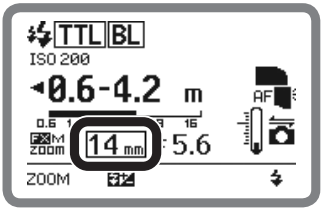


❸ Наклоните головку вспышки вниз.

❹ Убедитесь, что индикатор готовности вспышки включен, затем выполните съемку.

Если встроенный широкоугольный рассеиватель поврежден

- Когда встроенный широкоугольный рассеиватель установлен на головке вспышки, он может быть поврежден при сильном ударе.
- В этом случае обратитесь к продавцу или представителю сервисного центра компании Nikon.



- Если встроенный широкоугольный рассеиватель поврежден, установить требуемое положение зуммирующей головки невозможно. Параметр ручной настройки положения зуммирующей головки находится в собственных настройках. (📖B-20)
- Когда положение зуммирующей головки настроено вручную, на дисплее отображается индикатор в рамке.

Фотосъемка со вспышкой и цветными фильтрами

Вместе с SB-910 поставляются фильтры цветовой коррекции (фильтр под лампы дневного света и фильтр под лампы накаливания) для фотосъемки со вспышкой в условиях освещения лампами накаливания/вольфрамовыми лампами и лампами дневного света.

- Дополнительную информацию об эффектах фильтра цветовой коррекции см. в отдельной брошюре «Коллекция образцов снимков».
- Цветные фильтры (набор цветных фильтров SJ-3 и держатель цветных фильтров SZ-2), изменяющие цвет света, излучаемого SB-910, можно приобрести отдельно. (🕮H-10)

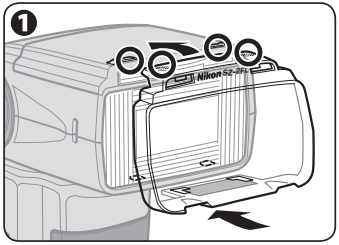
Использование фильтров цветовой коррекции и цветных фильтров

Фильтры	Назначение
Фильтр под лампы дневного света (Фильтр под лампы дневного света SZ-2FL), присутствует в комплекте поставки	Уравновешивают цветовой баланс света вспышки в соответствии с освещением лампами дневного света
Фильтр под лампы накаливания (Фильтр под лампы накаливания SZ-2TN), присутствует в комплекте поставки	Уравновешивают цветовой баланс света вспышки в соответствии с освещением лампами накаливания
Цветные фильтры (Набор цветных фильтров SJ-3), дополнительные	Создают интересные эффекты, изменяя цвет света, излучаемого вспышкой

Цветовая коррекция с помощью фильтров, входящих в комплект доставки, и дополнительных фильтров

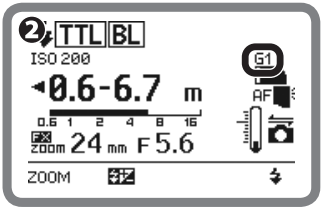
Включенный в комплект фильтр под лампы накаливания SZ-2TN и дополнительные SJ-3 фильтры под лампы накаливания TN-A1 и TN-A2 обеспечивают различную цветовую коррекцию. Цвет фотографий, сделанных с использованием фильтров под лампы накаливания SZ-2TN и SJ-3, немного отличается даже при условии использования одинаковых источников света. Цвет можно отрегулировать, используя функцию тонкой настройки баланса белого, которой оснащена фотокамера. Для получения дополнительной информации см. E-16.

Как установить фильтры цветовой коррекции (включены в комплект)



❶ Поместите фильтр на головку вспышки и вставьте его в щель наверху.

- Поместите фильтр логотипом Nikon вверх, как показано на рисунке.

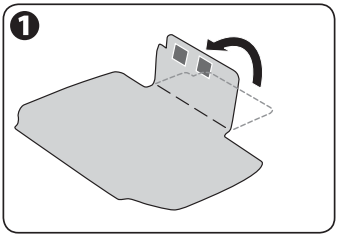


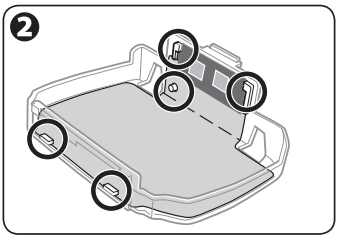
❷ Посмотрите на ЖКИ.

- Отображается тип фильтра.
- Информация передана с SB-910 на фотокамеру.

G1	Фильтр под лампы дневного света
A1	Фильтр под лампы накаливания

Как установить цветные фильтры SJ-3 (не включены в комплект)

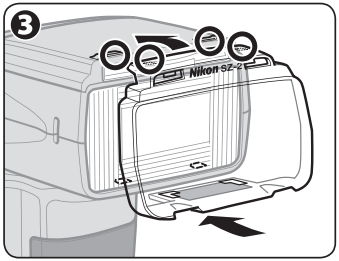




❶ Согните фильтр по линии, отмеченной на нем.

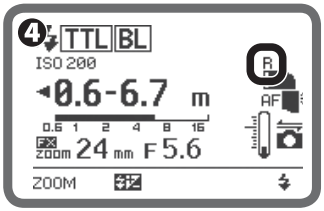
❷ Присоедините фильтр к держателю цветных фильтров SZ-2 (дополнительному), как показано на рисунке.

- Вставьте края цветного фильтра в щели держателя, затем совместите установочное отверстие фильтра с выступом на держателе.
- Совместите идентификационный код фильтра (серебряные метки) с черной полосой на держателе.
- Прикрепите фильтр к держателю фильтра так, чтобы не возникало складок или промежутков.



❸ Поместите держатель фильтра на головку вспышки логотипом Nikon вверх, как показано на рисунке, и затем вставьте его в щель наверху.

- Обязательно вставьте фильтр в держатель фильтров перед размещением держателя фильтров на головке вспышки.

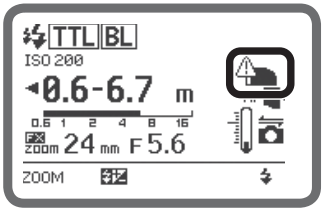


Красный фильтр установлен

❹ Посмотрите на ЖКИ.

- Отображается тип фильтра.
- Убедитесь, что ничто не препятствует правильному функционированию определителя фильтра.

G1	FL-G1 (фильтр под лампы дневного света)	R	RED (КРАСНЫЙ)
G2	FL-G2 (фильтр под лампы дневного света)	B	BLUE (СИНИЙ)
A1	TN-A1 (фильтр под лампы накаливания)	Y	YELLOW (ЖЕЛТЫЙ)
A2	TN-A2 (фильтр под лампы накаливания)	A	AMBER (ЯНТАРНЫЙ)



Индикатор предупреждения

- Если фильтр установлен неправильно, слева отображается индикатор предупреждения. Снимите фильтр и снова установите его.

Примечания к использованию цветных фильтров SJ-3

- Эти фильтры являются расходным материалом. Замените их, если их качество ухудшилось или выцвел цвет.
- Тепло, излучаемое головкой вспышки, может деформировать цветные фильтры. Однако это не влияет на их производительность.
- Царапины на фильтрах также не влияют на качество снимков. Ухудшение производительности происходит, когда фильтры обесцвечиваются.
- Для удаления грязи и пыли аккуратно протрите фильтр мягкой чистой тканью.

Изменение баланса света вспышки при помощи фильтров цветовой коррекции и цветных фильтров

Информация о фильтре цветовой коррекции автоматически передается в фотокамеру во время прикрепления фильтра цветовой коррекции к SB-910 в режиме баланса белого авто или вспышка. Оптимальный баланс белого настраивается автоматически для соответствующей цветовой температуры.

- Если к SB-910 прикреплен цветной фильтр SJ-3, установите баланс белого фотокамеры в режим авто, вспышка или прямой солнечный свет.
- При использовании SB-910 с фотокамерой без функции определения фильтра (серия D2, серия D1, D200, D100, D80, серия D70, D60, D50, серия D40) установите баланс белого фотокамеры в соответствии с используемым фильтром с помощью следующей таблицы.
- Дополнительную информацию о балансе белого см. в руководстве пользователя фотокамеры.

■ Значение баланса белого зависит от типа используемой фотокамеры

<table>
<tr><th>Фотокамера / Фильтр</th><th>D3X, D3S, D3*1, D700, D300S, D300*2, D90, D7000, D5100, D5000, D3100, D3000</th><th>Серия D2, D1X, D1H, D200, D100, D80, серия D70, D60, серия D40</th><th>D1, D50</th></tr>
<tr><td>SZ-2FL</td><td>Авто, вспышка</td><td>Не рекомендуется</td><td>Не рекомендуется</td></tr>
<tr><td>SZ-2TN</td><td>Авто, вспышка*3</td><td>Лампа накаливания</td><td>Лампа накаливания</td></tr>
<tr><td>FL-G1, FL-G2</td><td>Авто, вспышка</td><td>Не рекомендуется</td><td>Не рекомендуется</td></tr>
<tr><td>TN-A1</td><td rowspan="2">Авто, вспышка</td><td>Лампа накаливания (точная настройка +3), +1,0 ЭЧ*4</td><td rowspan="2">Не рекомендуется</td></tr>
<tr><td>TN-A2</td><td>Прямой солнечный свет (точная настройка +3), +0,3 ЭЧ*4</td></tr>
<tr><td>Цветные фильтры (RED, BLUE, YELLOW, AMBER)</td><td>Авто, вспышка, прямой солнечный свет</td><td>Автоматический, вспышка, прямой солнечный свет (+0,7 ЭЧ*4 с AMBER)</td><td>Автоматический, вспышка, прямой солнечный свет (+0,7 ЭЧ*4 с AMBER)</td></tr>
</table>

*1 Фотокамера D3 с прошивкой A или прошивкой B версии 2.00 или более поздней версии.

*2 Фотокамера D300 с прошивкой A или прошивкой B версии 1.10 или более поздней версии.

*3 Для совпадения значений коррекции SZ-2TN и TN-A1 или TN-A2 установите баланс белого фотокамеры в режим автоматический или вспышка, а в тонкой настройке установите значение A6.

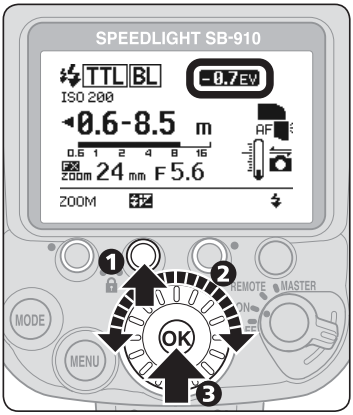
*4 Установите для фотокамеры значение баланса белого и величину коррекции вспышки.

- Проверьте полученное изображение и настройте соответственно величину коррекции вспышки и другие настройки.

Коррекция вспышки

Коррекцию экспозиции для объекта, освещаемого вспышкой, можно настроить без влияния на экспозицию фона, изменив уровень выходной мощности вспышки SB-910.

- Может быть необходима положительная коррекция, чтобы сделать главный объект съемки более светлым, и отрицательная коррекция, чтобы сделать его более темным.
- Коррекция вспышки возможна в режиме i-TTL, режиме вспышки с автоматической диафрагмой, автоматическом режиме вспышки без TTL или в режиме ручной вспышки с приоритетом расстояния.



❶ Нажмите кнопку функции 2, чтобы выделить величину коррекции вспышки.

❷ Поверните диск выбора, чтобы установить необходимую величину коррекции вспышки.

- Значение коррекции может устанавливаться с шагом 1/3 ступени ЭЧ в диапазоне от +3,0 ЭЧ до –3,0 ЭЧ.

❸ Нажмите кнопку [OK].

Отмена коррекции вспышки

- Для отмены коррекции поверните диск выбора, чтобы установить значение «0».
- Коррекция вспышки не отменяется простым выключением SB-910.

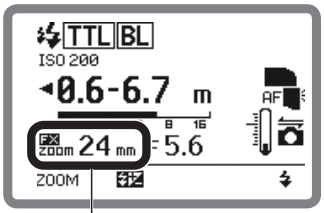
Для цифровых зеркальных фотокамер со встроенной вспышкой и функцией коррекции вспышки

- Коррекцию вспышки можно также настроить на цифровой зеркальной фотокамере со встроенной вспышкой. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя фотокамеры.
- Если коррекция вспышки выполняется одновременно на фотокамере и Speedlight, выходная мощность вспышки будет изменена в соответствии с суммой значений обеих поправок. В таком случае на ЖКИ SB-910 отображается только значение коррекции, введенной на SB-910.

Функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании

SB-910 автоматически настраивает положение зуммирующей головки в соответствии с фокусным расстоянием объектива.

- Положение зуммирующей головки автоматически настраивается в зависимости от настроек. Дополнительные сведения см. в разделе «Технические характеристики». (🕮H-17)



Активирована функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании

zoom	Активирована функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании
M zoom	Положение зуммирующей головки установлено вручную
zoom	Функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании отменена (положение зуммирующей головки необходимо установить вручную)
14 mm	Используется рассеивающий колпак Nikon Используется встроенный широкоугольный рассеиватель
17 mm	Зуммирующая головка в максимальном широкоугольном положении
200 mm	Зуммирующая головка в максимальном положении телефото

■ Настройка положения зуммирующей головки вручную

Если требуется установить положение зуммирующей головки, не соответствующее фокусному расстоянию, это следует сделать вручную.

- При установке положения зуммирующей головки вручную на ЖКИ отобразится символ «M» над индикатором «zoom».
- Нажмите кнопку функции 1, чтобы выбрать положение зуммирующей головки, а затем поверните диск выбора, чтобы установить положение зуммирующей головки.
- Поверните диск выбора по часовой стрелке для увеличения значения и против часовой стрелки – для его уменьшения.
- Положение зуммирующей головки также можно настроить с помощью кнопки функции 1. В этом случае значение увеличивается после каждого нажатия кнопки функции 1. Обратите внимание, что значение возвращается к наиболее широкому значению угла при достижении наибольшей величины телефото.
- Чтобы повторно включить функцию автокоррекции угла вспышки при зуммировании, нажмите кнопку функции 1 для отображения «zoom», затем нажмите кнопку функции 2.

■ Функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании отменена

Функцию автокоррекции угла вспышки при зуммировании можно отменить в собственных настройках. (🕮B-18)

- При отмене функции автокоррекции угла вспышки при зуммировании на ЖКИ отобразится символ « M » над индикатором « ZOOM ».
- Положение зуммирующей головки необходимо установить вручную. Положение зуммирующей головки не меняется автоматически, когда изменено фокусное расстояние объектива, объектив снят или выключен/включен Speedlight.
- Чтобы настроить положение зуммирующей головки вручную, см. раздел «Настройка положения зуммирующей головки вручную» выше.

Вспомогательная подсветка АФ

В условиях слишком низкой для нормальной работы автофокусировки освещенности вспомогательная подсветка АФ вспышки SB-910 позволяет выполнять фотосъемку с автофокусировкой.

- Вспомогательная подсветка АФ вспышки SB-910 совместима с системой многоточечной АФ.
- Вспомогательная подсветка АФ недоступна при использовании CLS-несовместимых фотокамер и фотокамер COOLPIX.

■ Примечания к использованию вспомогательной подсветки АФ

- Вспомогательную подсветку АФ можно использовать, если установлен АФ-объектив, а для режима фокуса фотокамеры установлены значения «S» (покадровый следящий АФ с приоритетом фокуса), «AF-A» или «AF».
- Эффективное расстояние от вспышки до объекта съемки с вспомогательной подсветкой АФ составляет примерно от 1 м до 10 м от центра изображения с объективом 50 мм f/1,8. Расстояние от вспышки до объекта съемки зависит от типа используемого объектива.
- Подходящее фокусное расстояние объектива – от 17 мм до 135 мм. Точки фокусировки для каждого фокусного расстояния, в котором поддерживается автофокусировка:

Точки фокусировки фотокамеры серии D3

17 – 19 мм	20 – 105 мм	106 – 135 мм

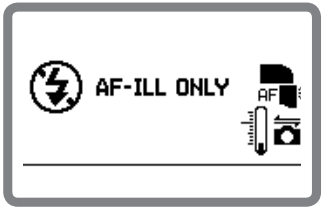
- Вспомогательная подсветка АФ не сработает, если фокус фотокамеры заблокирован или индикатор готовности вспышки SB-910 не светится.
- Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя фотокамеры.

■ Вспомогательная подсветка АФ или отмена функции вспышки

Вспомогательная подсветка АФ может быть активирована или отменена в собственных настройках. Функция вспышки также может быть отменена в собственных настройках при включенной вспомогательной подсветке АФ. (📖B-18)

Вспомогательная подсветка АФ включена, функция вспышки включена (по умолчанию)

Вспомогательная подсветка АФ отменена, функция вспышки включена. Не отображается надпись «AF».



Вспомогательная подсветка АФ включена, функция вспышки отменена.

☑ Если при использовании вспомогательной подсветки АФ автофокусировка недоступна

Если индикатор фокусировки не отображается в видоискателе фотокамеры даже при включенной вспомогательной подсветке АФ, выполните фокусировку вручную.

Использование внешней вспышки SB-910

При использовании внешней вспышки SB-910 не на фотокамере с кабелем дистанционного управления TTL SC-29 возможна съемка с автофокусировкой и вспышкой в условиях недостаточной освещенности, поскольку SC-29 имеет функцию вспомогательной подсветки АФ. (📖H-10)

Для фотокамер со встроенной вспышкой

- Даже если активирована вспомогательная подсветка АФ фотокамеры, она не сработает, поскольку приоритетной является вспомогательная подсветка АФ вспышки SB-910.
- Вспомогательная подсветка АФ фотокамеры срабатывает только при условии отмены вспомогательной подсветки АФ вспышки SB-910.

Настройка чувствительности ISO вручную

Чувствительность ISO может быть настроена вручную в собственных настройках. (🕮B-19)

- Чувствительность ISO можно настроить в диапазоне от 3 до 8000. Обратите внимание, что настройка чувствительности ISO на фотокамере имеет приоритет.

Пробное срабатывание

При нажатии кнопки пробного срабатывания можно определить правильность работы вспышки SB-910.

- Пробное срабатывание и моделирующий свет могут быть выбраны в собственных настройках. (🕮B-17)
- Уровень выходной мощности вспышки во время пробного срабатывания изменяется в зависимости от настроек и режима вспышки.
- Пробное срабатывание недоступно, когда SB-910 используется в ведущем режиме.

Моделирующий свет

При нажатии кнопки пробного срабатывания вспышка срабатывает повторно с меньшим уровнем выходной мощности вспышки. Это эффективно при проверке подсветки и отбрасываемых на объект теней перед фактической съемкой.

- Пробное срабатывание и моделирующий свет могут быть выбраны в собственных настройках. (🕮B-17)
- Приблизительное максимальное время срабатывания вспышки в качестве моделирующего света составляет прибл. 1,5 с.
- Если нажать кнопку предварительного просмотра глубины резкости на фотокамере с поддержкой функции моделирующего света, срабатывает моделирующий свет, даже если вспышка SB-910 не настроена на использование моделирующего света. Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя фотокамеры.

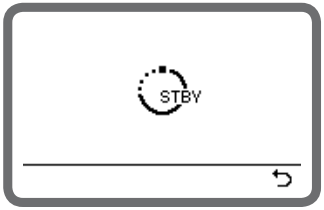
■ Улучшенное беспроводное управление (🕮D-8)

- При нажатии кнопки пробного срабатывания ведущей вспышки включенные вспышки срабатывают в качестве моделирующего света с установленным уровнем выходной мощности вспышки.
- Если нажать кнопку предварительного просмотра глубины резкости фотокамеры, ведущая вспышка (с включенной функцией вспышки) и все другие ведомые вспышки срабатывают как моделирующая подсветка с установленной величиной уровня выходной мощности вспышки в выбранном режиме.

■ Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4 (📖D-12)

- Если нажать кнопку предварительного просмотра глубины резкости фотокамеры, только ведущая вспышка срабатывает в качестве моделирующей подсветки.
- Ведомые вспышки также срабатывают в соответствии с моделирующим светом ведущей вспышки, однако они не являются моделирующими подсветками.

Функция перехода в режим ожидания



Если SB-910 и фотокамера не используются в течение указанного времени, автоматически активируется функция перехода в режим ожидания для экономии энергии батарей.

- Функция перехода в режим ожидания активируется при отключении экспонометра фотокамеры (настройка по умолчанию).
- Время перед активацией функции режима ожидания можно отрегулировать при помощи собственных настроек (📖B-18).

Отмена режима ожидания

- Нажмите спусковую кнопку затвора фотокамеры наполовину.
- Установите выключатель питания/переключатель беспроводного режима для нескольких вспышек в положение [OFF], а затем установите его в положение [ON], [REMOTE] или [MASTER].
- Нажмите кнопку пробного срабатывания.

Защита от перегрева

SB-910 оснащена функцией защиты экрана и корпуса вспышки от повреждения вследствие перегрева. Эта функция не предотвращает нагревание головки вспышки. Не позволяйте SB-910 перегреваться в режиме непрерывной вспышки.

- Если температура экрана и корпуса вспышки продолжает возрастать в результате многократного срабатывания вспышки в течение короткого времени, на дисплее отображается индикатор защиты от перегрева, и все операции, кроме включения или отключения питания и собственных настроек, приостанавливаются для предотвращения повреждения экрана и корпуса вспышки.

ЖКИ при нормальной температуре

Индикатор защиты от перегрева

- Дождитесь охлаждения вспышки SB-910.
- Работу можно возобновить после исчезновения предупреждения.
- В редких случаях индикатор защиты от перегрева может отобразиться или исчезнуть без изменения температуры в зависимости от положения зуммирующей головки. Это не является неисправностью.

Функции для установки на фотокамере

Следующие функции доступны для установки на фотокамерах, имеющих соответствующее оборудование. Установите эти функции на фотокамере. Данные функции нельзя установить непосредственно на самой вспышке SB-910.

- Подробную информацию о функциях и настройках фотокамеры см. в руководстве пользователя фотокамеры.

Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP

Высокоскоростная синхронизация вспышки на совместимых камерах доступна при использовании самой высокой выдержки.

- Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP устанавливается автоматически, если выдержка превышает самую высокую скорость синхронизации вспышки фотокамеры.
- Это эффективно даже днем, если необходимо использовать более широкое значение диафрагмы для достижения меньшей глубины резкости для смазывания изображения.
- Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP также срабатывает при использовании улучшенного беспроводного управления.
- Доступны следующие режимы вспышки: режим i-TTL, режим вспышки с автоматической диафрагмой с тестирующими предварительными вспышками, автоматический режим вспышки без TTL с тестирующими предварительными вспышками, ручной режим вспышки с приоритетом расстояния и режим ручной вспышки.
- Информацию о диапазоне эффективных расстояний срабатывания вспышки для режима i-TTL и ведущих числах при съемке в режиме автоматической высокоскоростной синхронизации FP см. в разделе «Технические характеристики». (🕮H-20)

Блокировка мощности вспышки (FV-блокировка)

В SB-910 предусмотрена функция блокировки выходной мощности вспышки, с помощью которой можно зафиксировать экспозицию вспышки. Это позволяет поддерживать постоянное значение подсветки объекта даже при изменении компоновки кадра.

- Экспозиция вспышки (яркость) остается неизменной даже при изменении диафрагмы или зума объектива, поскольку уровень выходной мощности вспышки настраивается автоматически.
- При использовании блокировки мощности вспышки можно сделать несколько кадров.
- Функция блокировки мощности вспышки также работает при использовании улучшенного беспроводного управления.
- Доступны следующие режимы вспышки: режим i-TTL, режим вспышки с автоматической диафрагмой с тестирующими предварительными вспышками и автоматический режим вспышки без TTL с тестирующими предварительными вспышками.
- FV означает мощность вспышки, т.е. экспозицию объекта, освещенного вспышкой.

Медленная синхронизация

Работа вспышки контролируется при длинной выдержке для получения правильной экспозиции в отношении основного объекта и фона при недостаточном освещении.

- При использовании более длительной выдержки для предотвращения дрожания фотокамеры рекомендуется применять штатив.

Подавление эффекта «красных глаз»/подавление эффекта «красных глаз» в режиме медленной синхронизации

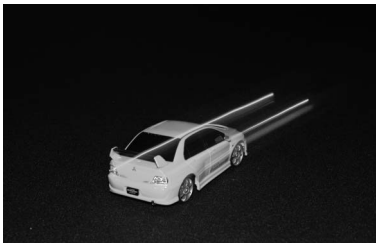
Для предотвращения окрашивания глаз объекта на снимке красным цветом на цветных фотографиях, отснятых в условиях недостаточного освещения, вспышка SB-910 срабатывает перед съемкой трижды с уменьшенной мощностью.

- При использовании подавления эффекта «красных глаз» в режиме медленной синхронизации выполнение функции подавления эффекта «красных глаз» происходит в сочетании с режимом медленной синхронизации.
- Поскольку при подавлении эффекта «красных глаз» в режиме медленной синхронизации обычно используются более длительные выдержки, для предотвращения дрожания фотокамеры рекомендуется применять штатив.

Синхронизация по задней шторке

При стандартной фотосъемке со вспышкой быстро движущихся объектов с использованием длинной выдержки ночью могут получиться искаженные снимки, на которых объект, освещенный вспышкой, отображается позади или в размытой движением части изображения. Благодаря синхронизации вспышки по задней шторке создается снимок, на котором неясные очертания движущегося объекта отображаются позади объекта, а не перед ним.

- При синхронизация по передней шторке вспышка срабатывает немедленно после полного открытия передней шторки; при синхронизация по задней шторке вспышка срабатывает в момент перед закрытием задней шторки.
- При использовании более длительной выдержки для предотвращения дрожания фотокамеры рекомендуется применять штатив.
- Синхронизация по задней шторке недоступна в режиме многократной вспышки.



Синхронизация по передней шторке

Синхронизация по задней шторке

F Для использования с CLS-несовместимыми зеркальными фотокамерами

Использование SB-910 с CLS-несовместимыми зеркальными фотокамерами поддерживается, хотя некоторые функции могут быть недоступны.

- Доступность функций вспышки SB-910 зависит от используемой фотокамеры.
- См. также руководство пользователя фотокамеры.

Различия между CLS-совместимыми и CLS-несовместимыми фотокамера фотокамерами

	CLS-совместимые фотокамеры	CLS-несовместимые фотокамеры
Символ передача данных фотокамерой	Отображается	Не отображается
Действующий режим вспышки	• i-TTL • Вспышка с автоматической диафрагмой • Автоматическая вспышки без TTL • Режим ручной вспышки с приоритетом расстояния • Режим ручной вспышки • Многократная вспышка	• Автоматическая вспышки без TTL • Режим ручной вспышки с приоритетом расстояния • Режим ручной вспышки • Многократная вспышка
Чувствительность ISO	Настраивается автоматически	Настраивается в собственных настройках
Действующий режим фотосъемки с использованием нескольких беспроводных вспышек	• Улучшенное беспроводное управление • Тип SU-4	• Тип SU-4
Фотосъемка со вспышкой и цветными фильтрами	Поддерживается (информация о фильтре передается в фотокамеру с функцией определения фильтра)	Поддерживается (передача информации о фильтре отсутствует)
Блокировка мощности вспышки	Поддерживается	Не поддерживается
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP	Поддерживается	Не поддерживается
Подавление эффекта «красных глаз»	Поддерживается	Не поддерживается
Синхронизация по задней шторке	Поддерживается	Поддерживается
Вспомогательная подсветка АФ	Поддерживается (возможна автофокусировка с несколькими точками)	Не поддерживается
Обновление прошивки	Поддерживается (только с совместимыми фотокамерами)	Не поддерживается

Для использования с фотокамерами COOLPIX

Использование SB-910 с перечисленными ниже фотокамерами COOLPIX допускается, хотя некоторые функции будут недоступны.

CLS-совместимые фотокамеры COOLPIX (P7100, P7000, P6000)

i-TTL-совместимые фотокамеры COOLPIX (P5100, P5000, E8800, E8400)

- См. также руководство пользователя фотокамеры.

Режимы и функции вспышки при использовании с камерами COOLPIX

	CLS-совместимые фотокамеры COOLPIX	i-TTL-совместимые фотокамеры COOLPIX
Действующий режим вспышки	• Стандартный i-TTL • Вспышка с автоматической диафрагмой • Автоматическая вспышки без TTL • Режим ручной вспышки с приоритетом расстояния • Режим ручной вспышки • Многократная вспышка	
Действующий беспроводный режим для нескольких вспышек*1	• Улучшенное беспроводное управление • Тип SU-4	• Тип SU-4
Блокировка мощности вспышки	Не поддерживается	
Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP	Не поддерживается	
Вспомогательная подсветка АФ	Не поддерживается	
Обновление прошивки	Не поддерживается	

*1 Обратите внимание, что невозможно выполнить фотосъемку с использованием нескольких беспроводных вспышек, используя встроенную вспышку COOLPIX в качестве ведущей вспышки, а вспышку SB-910 в качестве ведомой вспышки.

CLS-совместимые фотокамеры COOLPIX

- Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек возможна, если SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 или блок беспроводного дистанционного управления вспышками SU-800 установлены на башмаке для принадлежностей фотокамеры COOLPIX в качестве ведущей вспышки или блока управления, а вспышки, например SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 и SB-600, установлены на ведомый режим.
- Дополнительную информацию о настройках фотокамеры см. в руководстве пользователя фотокамеры.

Настройка положения зуммирующей головки при использовании с CLS-совместимыми фотокамерами COOLPIX

Функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании автоматически настраивает положение зуммирующей головки в соответствии с фокусным расстоянием объектива. При этом на ЖКИ отображается символ «zoom AUTO», но не положение зуммирующей головки.

В этом разделе приведены сведения по поиску и устранению неисправностей, советы по уходу за Speedlight, технические характеристики и дополнительные принадлежности.

Поиск и устранение неисправностей

При отображении индикатора предупреждения, определите причину неисправности с помощью приведенной ниже таблицы прежде чем отнести Speedlight в ремонт или в сервисный центр компании Nikon.

Неисправности SB-910

Неисправность	Причина	Решение	🕮
Не удается включить питание.	Неправильно установлены батареи.	Правильно вставьте батареи.	B-6
	Низкий уровень заряда батарей.	Замените батареи.	B-7
Не светится индикатор готовности вспышки.	Активирована функция перехода в режим ожидания.	• Нажмите спусковую кнопку затвора фотокамеры наполовину. • Включите SB-910.	E-22
	Низкий уровень заряда батарей.	Замените батареи.	B-7
Вспышка SB-910 не срабатывает.	Функция вспышки отменена в собственных настройках	Включите функцию вспышки в собственных настройках.	B-18
Не отображается диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки.	Головка вспышки не установлена в положении, направленном вперед.	Установите головку вспышки в положение, направленное вперед.	B-9
	Информация фотокамеры о чувствительности ISO и значении диафрагмы не получена.	• Проверьте настройки фотокамеры. • Отсоедините вспышку SB-910 от фотокамеры и снова присоедините ее.	—
	Вспышка SB-910 не может получить информацию фотокамеры о фокусном расстоянии.	Выключите вспышку SB-910 и фотокамеру, а затем снова включите.	—
Положение зуммирующей головки не настраивается автоматически.	Используется встроенный широкоугольный рассеиватель, или установлен рассеивающий колпак Nikon.	• Снимите встроенный широкоугольный рассеиватель или рассеивающий колпак Nikon. • Положение зуммирующей головки устанавливается вручную в собственных настройках.	B-20 E-6 E-10
	Функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании отменена.	Активируйте функцию автокоррекции угла вспышки при зуммировании.	E-19

Неисправность	Причина	Решение	🕮
Ведомая вспышка не срабатывает.	Слишком большое расстояние между ведущей вспышкой и ведомыми вспышками или между ними находится преграда.	Переустановите ведущую вспышку и ведомые вспышки.	D-17
	Свет от ведущей вспышки не попадает в окно сенсора освещения для дистанционного управления вспышкой.		
Вспышка SB-910 не срабатывает правильно.	Если это случается даже при правильной установке новых батарей, причиной может быть неисправность микрокомпьютера.	• Замените батареи при включенной вспышке SB-910. • Если проблема не решается, обратитесь к продавцу или представителю сервисного центра компании Nikon.	B-6
Нестандартное отображение			
Диски и кнопки не работают.	Блокировка кнопок включена.	Отмените блокировку кнопок.	B-4
Вспышка SB-910 не срабатывает.	Сработала защита от перегрева.	Дождитесь охлаждения вспышки SB-910.	E-23

Индикаторы предупреждения

Индикатор предупреждения	Причина	Решение	🕮
 Отображается индикатор низкой мощности батарей.	Вследствие низкого заряда батарей прекращены все операции.	Замените батареи.	B-7
 Отображается индикатор «Защита от перегрева».	Функция вспышки отменена и все операции, кроме включения/выключения питания и собственных настроек, остановлены в связи с перегревом SB-910 и возможностью ее повреждения.	Позвольте вспышке SB-910 остынуть.	E-23

Индикатор предупреждения	Причина	Решение	🕮
Отображается индикатор «Активация безопасного контура».	Вследствие неполадок питания недоступны все функции, кроме выключателя питания.	Выключите фотокамеру, извлеките батареи и обратитесь к продавцу или представителю сервисного центра компании Nikon.	—
Индикатор готовности вспышки мигает после срабатывания вспышки.	Возможно возникла недоэкспонированность изображения.	Используйте более широкое значение диафрагмы или переместите вспышку ближе к объекту и повторите съемку.	C-4 C-7 C-10 C-13 D-20
Ведомая вспышка подает звуковые сигналы в течение прибл. 3 с.	Возможно возникла недоэкспонированность изображения.	Используйте более широкое значение диафрагмы, переместите вспышку ближе к объекту или измените положение вспышки и повторите съемку.	D-20
Отображается индикатор «Ошибка определения фильтра».	Установленный цветной фильтр не обнаружен.	Проверьте правильность установки цветного фильтра.	E-14
F 5.6	Выбранному значению диафрагмы фотокамеры не соответствует ни одно значение выходной мощности вспышки.	Сбросьте значение диафрагмы.	—
F EE	Число f диафрагмы не достигает своего максимального значения.	Установите максимальное число f.	—
F	Фотокамера выключена.	Включите фотокамеру.	—
zoom Err	Функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании не срабатывает правильно.	• Выключите вспышку SB-910, и затем снова включите. • Если индикатор предупреждения не исчезает, обратитесь к продавцу или представителю сервисного центра компании Nikon.	—

Ведущее число, диафрагма и расстояние от вспышки до объекта съемки

Ведущее число (GN) указывает количество света, излучаемого вспышкой. При увеличении ведущего числа увеличивается выходная мощность вспышки и дальность распространения света.

Существует соотношение, которое можно выразить уравнением: ведущее число (м; для ISO 100) = расстоянию от вспышки до объекта съемки (м) × число f диафрагмы. Ведущее число SB-910 составляет 34 м (для ISO 100, положение зуммирующей головки: 35 мм, формат FX, шаблон освещения вспышкой: стандартный, температура: 20 °C). Если чувствительность ISO составляет 100 и число f диафрагмы равняется 8, освещение SB-910 достигает 4,25 м, что можно выразить следующим уравнением: расстояние от вспышки до объекта съемки (4,25 м) = ведущее число (34 м) / число f диафрагмы (8).

- Для чувствительности ISO, отличной от 100 необходимо умножить ведущее число на коэффициент (коэффициент чувствительности ISO), представленный в следующей таблице.

ISO	25	50	100	200	400	800	1600	3200	6400
Коэффициент	0,5	0,71	1	1,4	2	2,8	4	5,6	8

- Дополнительную информацию см. в разделе «Технические характеристики». (📖H-18)

Определение диафрагмы и расстояния от вспышки до объекта съемки для выбора правильной экспозиции

Число f диафрагмы
= ведущее число (GN для ISO 100; м)
× коэффициент чувствительности ISO
/ расстояние от вспышки до объекта съемки (м)

Расстояние от вспышки до объекта съемки (м)
= ведущее число (GN для ISO 100; м)
× коэффициент чувствительности ISO / число f диафрагмы

Советы по уходу за Speedlight

ВНИМАНИЕ!

Никогда не используйте растворители, бензин или другие активные вещества для чистки Speedlight, это может повредить Speedlight или привести к ее возгоранию. Использование этих веществ также может нанести вред вашему здоровью.

Уход

- Загрязнение на экране вспышки может привести к его повреждению во время срабатывания вспышки. Регулярно очищайте экран вспышки.
- Используйте продувочную грушу с кисточкой для удаления грязи и пыли со вспышки SB-910 и очищайте ее мягкой чистой тканью. После использования вспышки SB-910 вблизи соленой воды протрите вспышку мягкой чистой тканью, слегка увлажненной обычной водой, чтобы удалить соль, а затем протрите сухой тканью.
- В некоторых случаях ЖКИ может включаться или выключаться из-за статических разрядов. Это не является неисправностью. Монитор вскоре возобновит обычный режим работы.
- Не роняйте вспышку SB-910 и не подвергайте ее ударам о твердую поверхность, т. к. это может привести к повреждению сверхточных механизмов. Не надавливайте слишком сильно на ЖКИ.

Хранение

- Храните вспышку SB-910 в прохладном сухом месте во избежание возникновения неисправностей вследствие высокой влажности, а также появления плесени или грибка.
- Храните вспышку SB-910 вдали от химических веществ, таких как камфара или нафталин. Не подвергайте вспышку SB-910 воздействию магнитных волн, создаваемых телевизорами или радиоприемниками.
- Не используйте и не оставляйте вспышку SB-910 в условиях высокой температуры, например вблизи обогревателей или кухонных плит, т. к. это может привести к ее повреждению.
- Если вы не пользуетесь вспышкой SB-910 более двух недель, обязательно извлеките батареи для предотвращения неисправностей вследствие их утечки.
- Раз в месяц в SB-910 необходимо устанавливать батареи и производить несколько вспышек для обновления конденсатора.

Условия эксплуатации

- Резкое изменение температуры может привести к образованию конденсации внутри вспышки SB-910. При воздействии неожиданных и резких изменений температуры на SB-910 необходимо поместить ее в герметичную емкость, например пластиковый пакет. Оставьте вспышку SB-910 внутри герметичной емкости на какое-то время, и только после этого постепенно подвергайте ее воздействию внешней температуры.
- Избегайте воздействия сильных магнитных или радиоволн на вспышку SB-910, создаваемых телевизорами или опорами высоковольтных линий во избежание появления неисправностей.

Примечания к батареям

- Вследствие потребления большого количества энергии вспышкой батареи могут неправильно работать, когда срок их службы подходит к концу или достигнуто предельное число количества циклов зарядки/разрядки, указанное производителем.
- При установке батарей выключайте Speedlight и всегда соблюдайте их полярность.
- Если контакты батареи загрязнились, перед использованием удалите загрязнение во избежание появления неисправности.
- В зависимости от характеристик батарей при их нагревании включается схема защиты вспышки SB-910, отключающая питание. Это часто происходит при многократном срабатывании вспышки. Заряд батареи будет восстановлен после нормализации температуры.
- Заряд батареи снижается при понижении температуры. Заряд также постепенно снижается, если батареи не используются в течение продолжительного времени, и восстанавливается по прошествии короткого перерыва после интенсивного использования. Обязательно проверяйте заряд батарей и заменяйте их при обнаружении увеличения времени перезарядки.
- Не храните батареи в условиях высокой температуры и влажности.
- Обязательно ознакомьтесь с руководствами пользователя к аккумуляторным батареям и зарядному устройству для получения подробной информации об эксплуатации и зарядке.
- Никогда не пытайтесь выполнять зарядку батарей, не являющихся аккумуляторными, т.к. это может привести к взрыву.

Ni-HM **Утилизация аккумуляторных батарей**	В целях защиты окружающей среды не выполняйте утилизацию отработанных аккумуляторных батарей самостоятельно. Следует отнести их в ближайший центр по утилизации.

Сведения о ЖКИ

Характеристики ЖКИ

- Вследствие характеристик направленности ЖКИ чтение отображаемого на нем текста затруднительно при просмотре сверху. Однако отображаемый текст хорошо читается под более низким углом.
- ЖКИ темнеет под воздействием высоких температур (прибл. 60 °C), и возвращается к нормальному состоянию при обычных температурах (20 °C).
- Время ответной реакции ЖКИ сокращается при низких температурах, и возвращается к нормальному состоянию при обычных температурах (20 °C).

Включение и выключение подсветки ЖКИ

Нажмите любую кнопку или переключатель на вспышке SB-910, чтобы включить подсветку (если вспышка SB-910 включена) и сделать распознавание текста на ЖКИ более удобным.

- Подсветка выключается при отсутствии активности вспышки SB-910 по прошествии 16 с.
- Подсветку ЖКИ можно отменить в собственных настройках. (🕮B-19)
- Даже если подсветка ЖКИ отменена в собственных настройках, подсветка ЖКИ вспышки SB-910 включается каждый раз, когда подсветка панели управления фотокамеры включается. Подсветка ЖКИ включается, когда на ЖКИ отображаются собственные настройки.

Настройка контраста ЖКИ

Контраст ЖКИ можно настроить в собственных настройках (🕮B-19).

- Существует девять уровней контраста.

Обновление прошивки

Последнюю прошивку Nikon можно загрузить с веб-сайта компании Nikon. Обновление прошивки выполняется при помощи фотокамеры, поддерживающей обновления прошивки SB-910.

- Для пользователей в США:

  http://www.nikonusa.com/

- Для пользователей в Европе и Африке:

  http://www.europe-nikon.com/support/

- Для пользователей в Азии, Океании и на Ближнем Востоке:

  http://www.nikon-asia.com/

- Дополнительные сведения можно получить в региональном сервисном центре компании Nikon. Для получения контактной информации см. приведенный ниже адрес URL:

  http://imaging.nikon.com/

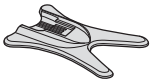
- Прошивку SB-910 можно обновить через фотокамеру D3 до прошивки A и прошивки B версии 2.00 или более поздней версии.
- Прошивку SB-910 можно обновить через фотокамеру D300 до прошивки A и прошивки B версии 1.10 или более поздней версии.
- См. раздел собственных настроек для определения используемой версии прошивки (📖B-20).
- Если фотокамера несовместима с обновлениями прошивки, обратитесь в региональный сервисный центр компании Nikon.

Фотокамеры, не совместимые с функцией обновления прошивки вспышки SB-910
Серия D2, серия D1, D200, D100, D80, серия D70, D60, D50, серия D40

Дополнительные принадлежности

■ Подставка для Speedlight AS-21

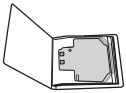
Аналогична предоставляемой со вспышкой SB-910.



■ Набор цветных фильтров SJ-3

В набор входят 20 фильтров 8 цветов. Для их установки используется держатель цветных фильтров SZ-2, который можно приобрести отдельно.

- FL-G1 (фильтр под лампы дневного света)
- FL-G2 (фильтр под лампы дневного света)
- TN-A1 (фильтр под лампы накаливания)
- TN-A2 (фильтр под лампы накаливания)
- RED (КРАСНЫЙ)
- BLUE (СИНИЙ)
- YELLOW (ЖЕЛТЫЙ)
- AMBER (ЯНТАРНЫЙ)



■ Держатель цветных фильтров SZ-2

(входит в комплект SB-900)

Используется с цветными фильтрами SJ-3

■ Влагозащитная насадка WG-AS1, WG-AS2, WG-AS3

Используется для защиты контактов башмака для принадлежностей фотокамеры при установке вспышки SB-910 на цифровую зеркальную фотокамеру Nikon

WG-AS1: для серии D3

WG-AS2: для серии D300

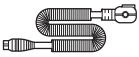
WG-AS3: для D700

■ Контроллер беспроводной ведомой вспышки SU-4

Контроллер SU-4, эффективный при фотосъемке с использованием нескольких беспроводных вспышек, имеет встроенный переставной сенсор освещенности и башмак для принадлежностей для подсоединения ведомой вспышки. Сенсор освещенности контроллера SU-4 запускает синхронное срабатывание ведомой вспышки с ведущей.

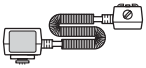
■ Кабель дистанционного управления TTL SC-28/17 (прибл. 1,5 м)

Кабель SC-28/17 обеспечивает работу режима i-TTL при использовании вспышки SB-910 не на фотокамере, а в качестве внешней. Башмаки для вспышек поставляются со штативным гнездом.



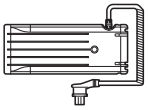
■ Кабель дистанционного управления TTL SC-29 (прибл. 1,5 м)

Кабель SC-29 обеспечивает работу режима i-TTL при использовании вспышки SB-910 не на фотокамере, а в качестве внешней. Кабель SC-29 имеет функцию вспомогательной подсветки АФ.

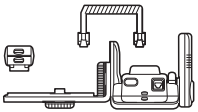


Внешний источник питания

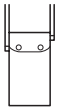
Использование дополнительного внешнего источника питания обеспечивает бесперебойное электропитание, увеличивает число вспышек и сокращает время перезарядки.



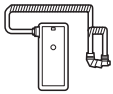
Мощный батарейный блок Nikon SD-9



Кронштейн для питания SK-6A



Источник постоянного тока Nikon SD-7



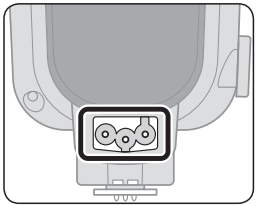
Мощный батарейный блок Nikon SD-8A

- Батареи должны находится в корпусе SB-910 даже во время использования внешнего источника питания.
- Использование внешних источников питания других производителей может привести к поломкам или повредить компоненты Speedlight. Компания Nikon не может гарантировать производительность Speedlight при использовании с продуктами сторонних производителей.

Подключение к внешнему источнику питания

Чтобы начать использовать контакт внешнего источника питания, снимите его защитную крышку разъемов и подключите сетевой шнур к разъему.

- Не используйте сетевой шнур SC-16 при подключении SB-910 к источнику постоянного тока Nikon SD-7; вместо этого используйте шнур SC-16A.



Технические характеристики

Внешний источник питания	Батареи	Мин. время перезарядки (прибл.)*1	Мин. число вспышек*1 и время перезарядки*1
Мощный батарейный блок Nikon SD-9*2	Щелочные (1,5 В) LR6 (AA) × 4	1,9 с	280/1,9 – 30 с
	Литиевые (1,5 В) FR6 (AA) × 4	2,4 с	500/2,4 – 120 с
	Никель- металлгидридные аккумуляторные (eneloop) (1,2 В) HR6 (AA) × 4	1,2 с	350/1,2 – 30 с
	Щелочные (1,5 В) LR6 (AA) × 8	1,2 с	450/1,2 – 30 с
	Литиевые (1,5 В) FR6 (AA) × 8	1,6 с	840/1,6 – 120 с
	Никель- металлгидридные аккумуляторные (eneloop) (1,2 В) HR6 (AA) × 8	0,8 с	520/0,8 – 30 с
Кронштейн для питания SK-6A*2	Щелочные (1,5 В) LR6 (AA) × 4	2,2 с	190/2,2 – 30 с
	Литиевые (1,5 В) FR6 (AA) × 4	3,2 с	420/3,2 – 120 с
	Никель- металлгидридные аккумуляторные (2600 мАч) (1,2 В) HR6 (AA) × 4	1,9 с	240/1,9 – 30 с
	Никель- металлгидридные аккумуляторные (eneloop) (1,2 В) HR6 (AA) × 4	1,9 с	230/1,9 – 30 с
Источник постоянного тока Nikon SD-7	Щелочные (1,5 В) LR14 (C) × 6*3	2,0 с	320/2,0 – 30 с
	Никель- металлгидридные аккумуляторные (1,2 В) HR14 (C) × 6*4	1,5 с	280/1,5 – 30 с
	Никель- металлгидридные аккумуляторные (1,2 В) HR14 (C) × 6*5	1,5 с	260/1,5 – 30 с
Мощный батарейный блок Nikon SD-8A*2	Щелочные (1,5 В) LR6 (AA) × 6	2,0 с	300/2,0 – 30 с
	Литиевые (1,5 В) FR6 (AA) × 6	2,2 с	550/2,2 – 120 с
	Никель- металлгидридные аккумуляторные (2600 мАч) (1,2 В) HR6 (AA) × 6	1,5 с	260/1,5 – 30 с
	Никель- металлгидридные аккумуляторные (eneloop) (1,2 В) HR6 (AA) × 6	1,5 с	250/1,5 – 30 с

*1 Speedlight срабатывает на полной мощности каждые 30 с (120 с для литиевых батарей).
*2 Для SB-910 и внешнего источника питания используется один и тот же тип батарей
*3 Вспышка SB-910 используется с щелочными батареями 1,5 В LR6 (AA)
*4 Вспышка SB-910 используется с никель- металлгидридными аккумуляторными батареями (2600 мАч) 1,2 В HR6 (AA)
*5 Вспышка SB-910 используется с никель- металлгидридными аккумуляторными батареями (eneloop) 1,2 В HR6 (AA)

- С новыми батареями. Производительность может различаться в зависимости от уровня заряда или технических характеристик батареи.
- Когда SB-910 используется с SD-8A или SK-6A, моделирующий свет включается, используя питание от батарей в корпусе SB-910, а не от батарей SD-8A или SK-6A. Это не является неисправностью.

Технические характеристики

Электронная конструкция	Автоматический биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT) и последовательная схема
Ведущее число (при положении зуммирующей головки в 35 мм, формат FX, стандартный шаблон освещения вспышкой, 20 °C)	34 (ISO 100, м), 48 (ISO 200, м)
Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки (в режиме i-TTL, режиме вспышки с автоматической диафрагмой или режиме автоматической вспышки без TTL)	От 0,6 м до 20 м (различается в зависимости от настроек области изображения фотокамеры, шаблона освещения вспышкой, чувствительности ISO, положения зуммирующей головки и используемого значения диафрагмы объектива)
Шаблон освещения вспышкой	Существует три шаблона освещения вспышкой: стандартный, равномерный и центровзвешенный Угол распределения света настраивается автоматически в соответствии с областью изображения фотокамеры в форматах FX и DX
Доступный режим вспышки	• i-TTL • Вспышка с автоматической диафрагмой • Автоматическая вспышки без TTL • Режим ручной вспышки с приоритетом расстояния • Режим ручной вспышки • Многократная вспышка
Набор других доступных функций	Пробное срабатывание, тестирующие предварительные вспышки, вспомогательная подсветка АФ при автофокусировке с несколькими точками и моделирующий свет
Система креативного освещения Nikon	При работе с совместимыми фотокамерами доступен ряд операций вспышки: режим i-TTL, улучшенное беспроводное управление, блокировка мощности вспышки, передача данных о цветовой температуре вспышки, автоматическая высокоскоростная синхронизация FP и вспомогательная подсветка АФ при автофокусировке с несколькими точками
Фотосъемка с использованием нескольких вспышек	• Улучшенное беспроводное управление • Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4
Контроль экспозиции вспышки, установленный на фотокамере	Режимы синхронизации фотокамеры: медленная синхронизация, подавление эффекта «красных глаз» в режиме медленной синхронизации, синхронизация по передней шторке, синхронизация по задней шторке Функции фотосъемки: автоматическая высокоскоростная синхронизация FP, блокировка мощности вспышки, подавление эффекта «красных глаз»

Возможность отражения	Головка вспышки наклоняется под углом от 7° до 90° с шагами в –7°, 0°, 45°, 60°, 75°, 90° Головка вспышки поворачивается по горизонтали на 180° влево и вправо с шагами в 0°, 30°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°
Включение/выключение питания	Поворачивайте выключатель питания/переключатель беспроводного режима для нескольких вспышек для включения или выключения вспышки SB-910 Можно также установить функцию перехода в режим ожидания
Источник питания	Используйте четыре батареи AA одного производителя любого из следующих типов: • Щелочные батареи 1,5 В LR6 (AA) • Литиевые батареи 1,5 В FR6 (AA) • Никель- металлгидридные аккумуляторные батареи 1,2 В HR6 (AA) Для получения информации о минимальном количестве вспышек и времени перезарядки каждого типа батарей см. H-21
Индикатор готовности вспышки	Вспышка SB-910 полностью заряжена: загорается Недостаточный уровень выходной мощности вспышки для правильной экспозиции (в режиме i-TTL, режиме вспышки с автоматической диафрагмой, режиме автоматической вспышки без TTL или в режиме ручной вспышки с приоритетом расстояния): мигает
Индикатор готовности вспышки (в ведомом режиме)	Вспышка SB-910 полностью заряжена: мигает Недостаточная выходная мощность для правильной экспозиции (в режиме i-TTL или автоматическом режиме вспышки без TTL, или в режиме AUTO при фотосъемке с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4): мигает
Длительность импульса вспышки (прибл.)	1/880 с при выходной мощности M1/1 (полной) 1/1100 с при выходной мощности M1/2 1/2550 с при выходной мощности M1/4 1/5000 с при выходной мощности M1/8 1/10000 с при выходной мощности M1/16 1/20000 с при выходной мощности M1/32 1/35700 с при выходной мощности M1/64 1/38500 с при выходной мощности M1/128
Фиксатор ножки крепления	Обеспечивает надежное крепление SB-910 к башмаку для принадлежностей камеры при помощи стопорной площадки и стопорного штифта для предотвращения случайного отсоединения

Коррекция вспышки	От –3,0 ЭЧ до +3,0 ЭЧ с шагом в 1/3 ступени ЭЧ в режиме i-TTL, режиме вспышки с автоматической диафрагмой, режиме автоматической вспышки без TTL или в режиме ручной вспышки с приоритетом расстояния
Собственные настройки	19 параметров
Другие функции	Ручная настройка чувствительности ISO, восстановление отображения величины недоэкспонированности в связи недостаточным уровнем выходной мощности вспышки в режиме i-TTL, сброс к настройкам по умолчанию, блокировка кнопок, защита от перегрева, обновление прошивки
Размеры (Ш × В × Г)	Прибл. 78,5 × 145 × 113 мм
Вес	Прибл. 510 г (с четырьмя щелочными батареями 1,5 В LR6 (AA)) Прибл. 420 г (только Speedlight)
Принадлежности, входящие в комплект поставки	Подставка для Speedlight AS-21, рассеивающий колпак Nikon SW-13H, фильтр под лампы дневного света SZ-2FL, фильтр под лампы накаливания SZ-2TN, мягкий чехол SS-910

- Данные технические характеристики производительности действительны при использовании полностью заряженных батарей в условиях нормальной температуры (20 °C).
- Технические характеристики и конструкция устройства могут быть изменены без дополнительного уведомления.
- Все названия изделий и торговые марки являются зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки (для режима i-TTL, режима вспышки с автоматической диафрагмой или режима автоматической вспышки без TTL)

Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки для SB-910 составляет от 0,6 м до 20 м. Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки различается в зависимости от настроек области изображения фотокамеры, шаблона освещения вспышкой, чувствительности ISO, положения зуммирующей головки и используемого значения диафрагмы объектива.

- Ниже приведена таблица для формата FX и стандартного шаблона освещения вспышкой.
- Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки для каждой настройки отображается на ЖКИ.

■ В формате FX, при стандартном шаблоне освещения вспышкой

Диафрагма (f/)	Чувствительность ISO								Положение зуммирующей головки (мм)																	Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки (м)
	12800	6400	3200	1600	800	400	200	100	14BA/WP	14BA	14WP	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200	
	4	2,8	2	1,4					2,3 - 20	2,9 - 20	3,1 - 20	3,9 - 20	4,1 - 20	4,3 - 20	4,8 - 20	5,4 - 20	6,1 - 20	7,1 - 20	7,8 - 20	8,2 - 20	8,7 - 20	9 - 20	9,1 - 20	9,2 - 20	9,4 - 20	
	5,6	4	2,8	2	1,4				1,7 - 20	2 - 20	2,2 - 20	2,8 - 20	2,9 - 20	3 - 20	3,4 - 20	3,8 - 20	4,3 - 20	5 - 20	5,5 - 20	5,8 - 20	6,2 - 20	6,4 - 20	6,4 - 20	6,5 - 20	6,7 - 20	
	8	5,6	4	2,8	2	1,4			1,2 - 18	1,5 - 20	1,6 - 20	2 - 20	2,1 - 20	2,2 - 20	2,4 - 20	2,7 - 20	3,1 - 20	3,6 - 20	3,9 - 20	4,1 - 20	4,4 - 20	4,5 - 20	4,6 - 20	4,6 - 20	4,7 - 20	
	11	8	5,6	4	2,8	2	1,4		0,9 - 13	1 - 16	1,1 - 17	1,4 - 20	1,5 - 20	1,5 - 20	1,7 - 20	1,9 - 20	2,2 - 20	2,5 - 20	2,8 - 20	2,9 - 20	3,1 - 20	3,2 - 20	3,2 - 20	3,3 - 20	3,4 - 20	
	16	11	8	5,6	4	2,8	2	1,4	0,6 - 9,1	0,8 - 11,3	0,8 - 12	1 - 15,5	1,1 - 16,2	1,1 - 16,9	1,2 - 19	1,4 - 20	1,6 - 20	1,8 - 20	2 - 20	2,1 - 20	2,2 - 20	2,3 - 20	2,3 - 20	2,3 - 20	2,4 - 20	
	22	16	11	8	5,6	4	2,8	2	0,6 - 6,5	0,6 - 8	0,6 - 8,5	0,7 - 11	0,8 - 11,5	0,8 - 12	0,9 - 13,5	1 - 15	1,1 - 17	1,3 - 20	1,4 - 20	1,5 - 20	1,6 - 20	1,6 - 20	1,6 - 20	1,7 - 20	1,7 - 20	
	32	22	16	11	8	5,6	4	2,8	0,6 - 4,5	0,6 - 5,6	0,6 - 6	0,6 - 7,7	0,6 - 8,1	0,6 - 8,4	0,6 - 9,5	0,7 - 10,6	0,8 - 12	0,9 - 14,1	1 - 15,5	1,1 - 16,2	1,1 - 17,3	1,2 - 17,8	1,2 - 18	1,2 - 18,3	1,2 - 18,7	
		32	22	16	11	8	5,6	4	0,6 - 3,2	0,6 - 4	0,6 - 4,2	0,6 - 5,5	0,6 - 5,7	0,6 - 6	0,6 - 6,7	0,6 - 7,5	0,6 - 8,5	0,7 - 10	0,7 - 11	0,8 - 11,5	0,8 - 12,2	0,8 - 12,6	0,8 - 12,7	0,9 - 13	0,9 - 13,2	
			32	22	16	11	8	5,6	0,6 - 2,2	0,6 - 2,8	0,6 - 3	0,6 - 3,8	0,6 - 4	0,6 - 4,2	0,6 - 4,7	0,6 - 5,3	0,6 - 6	0,6 - 7	0,6 - 7,7	0,6 - 8,1	0,6 - 8,6	0,6 - 8,9	0,6 - 9	0,6 - 9,1	0,6 - 9,3	
				32	22	16	11	8	0,6 - 1,6	0,6 - 2	0,6 - 2,1	0,6 - 2,7	0,6 - 2,8	0,6 - 3	0,6 - 3,3	0,6 - 3,7	0,6 - 4,2	0,6 - 5	0,6 - 5,5	0,6 - 5,7	0,6 - 6,1	0,6 - 6,3	0,6 - 6,3	0,6 - 6,5	0,6 - 6,6	
					32	22	16	11	0,6 - 1,1	0,6 - 1,4	0,6 - 1,5	0,6 - 1,9	0,6 - 2	0,6 - 2,1	0,6 - 2,3	0,6 - 2,6	0,6 - 3	0,6 - 3,5	0,6 - 3,8	0,6 - 4	0,6 - 4,3	0,6 - 4,4	0,6 - 4,5	0,6 - 4,5	0,6 - 4,6	
						32	22	16	0,6 - 0,8	0,6 - 0,9	0,6 - 1	0,6 - 1,3	0,6 - 1,4	0,6 - 1,5	0,6 - 1,6	0,6 - 1,8	0,6 - 2,1	0,6 - 2,5	0,6 - 2,7	0,6 - 2,8	0,6 - 3	0,6 - 3,1	0,6 - 3,1	0,6 - 3,2	0,6 - 3,3	
							32	22	0,6	0,6 - 0,7	0,6 - 0,7	0,6 - 0,9	0,6 - 1	0,6 - 1	0,6 - 1,1	0,6 - 1,3	0,6 - 1,5	0,6 - 1,7	0,6 - 1,9	0,6 - 2	0,6 - 2,1	0,6 - 2,2	0,6 - 2,2	0,6 - 2,2	0,6 - 2,3	
								32	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6 - 0,7	0,6 - 0,7	0,6 - 0,8	0,6 - 0,9	0,6 - 1	0,6 - 1,2	0,6 - 1,3	0,6 - 1,4	0,6 - 1,5	0,6 - 1,5	0,6 - 1,5	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	

BA: С использованием рассеивающего колпака Nikon
WP: С установленным встроенным широкоугольным рассеивателем

Угол покрытия (в формате FX)

Положение зуммирующей головки установлено	Угол покрытия (°)	
	Вертикальный	Горизонтальный
12 (BA/WP)*1	120	130
14 (BA/WP)*2	110	120
17 (BA/WP)*3	100	110
17*4	77	96
18*4	74	93
20*4	69	87
24	60	78
28	53	70
35	45	60
50	34	46
70	26	36
85	23	31
105	20	27
120	18	25
135	17	24
180*5	15	21
200*5	14	20

Угол покрытия (в формате DX)

Положение зуммирующей головки установлено	Угол покрытия (°)	
	Вертикальный	Горизонтальный
8 (BA/WP)*1	120	130
10 (BA/WP)*2	110	120
11 (BA/WP)*3	100	110
12*4	74	93
14*4	66	85
16	60	78
17	57	75
18	55	72
20	50	67
24	44	58
28	39	52
35	32	44
50	25	34
70	20	27
85	17	24
105*5	16	22
120*5	15	21
135*5	14	20
180*5	13	19
200*5	13	18

BA: С использованием рассеивающего колпака Nikon
WP: С установленным встроенным широкоугольным рассеивателем
*1 Центровзвешенный шаблон освещения вспышкой
*2 Стандартный шаблон освещения вспышкой
*3 Равномерный шаблон освещения вспышкой
*4 Стандартный или центровзвешенный шаблон освещения вспышкой
*5 Стандартный или равномерный шаблон освещения вспышкой

Таблица ведущих чисел

Ведущие числа SB-910 зависят от области изображения камеры, шаблона освещения вспышкой, чувствительности ISO, положение зуммирующей головки и уровня выходной мощности вспышки на фотокамере.

ISO 100; м

Положение зуммирующей головки (мм)	Формат FX			формат DX		
	Стандартное освещение	Равномерное освещение	Центровзвешенное освещение	Стандартное освещение	Равномерное освещение	Центровзвешенное освещение
8 (BA+WP)	–	–	–	–	–	13
8 (BA)	–	–	–	–	–	16
8 (WP)	–	–	–	–	–	17
10 (BA+WP)	–	–	–	13	–	–
10 (BA)	–	–	–	16	–	–
10 (WP)	–	–	–	17	–	–
11 (BA+WP)	–	–	–	–	13	–
11 (BA)	–	–	–	–	16	–
11 (WP)	–	–	–	–	17	–
12 (BA+WP)	–	–	13	–	–	–
12 (BA)	–	–	16	–	–	–
12 (WP)	–	–	17	–	–	–
12	–	–	–	23	–	26
14 (BA+WP)	13	–	–	–	–	–
14 (BA)	16	–	–	–	–	–
14 (WP)	17	–	–	–	–	–
14	–	–	–	25	–	29
16	–	–	–	27	22	32
17 (BA+WP)	–	13	–	–	–	–
17 (BA)	–	16	–	–	–	–
17 (WP)	–	17	–	–	–	–
17	22	–	25	29	23	33
18	23	–	26	30	24	34
20	24	–	27	31	25	36
24	27	22	32	34	32	39
28	30	24	36	36	33	42,5
35	34	31	39	40	37	46
50	40	36	45	45	43	49,5
70	44	41	49	49	47	52
85	46	44	51,5	50,5	49	54,5
105	49	47	52	51,5	50	–
120	50,5	48	53,5	52	51	–
135	51	49	54,5	53	51,5	–
180	52	51	–	53,5	52	–
200	53	51,5	–	54	52,5	–

BA: С использованием рассеивающего колпака Nikon
WP: С установленным встроенным широкоугольным рассеивателем

Таблица ведущих чисел (в формате FX)

■ Стандартный шаблон освещения вспышкой, чувствительность ISO 100; м

Уровень выходной мощности вспышки	Положение зуммирующей головки (мм)																
	14			17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP +BA	BA	WP														
1/1	13	16	17	22	23	24	27	30	34	40	44	46	49	50,5	51	52	53
1/2	9,1	11,3	12	15,5	16,2	16,9	19	21,2	24	28,2	31,1	32,5	34,6	35,7	36	36,7	37,4
1/4	6,5	8	8,5	11	11,5	12	13,5	15	17	20	22	23	24,5	25,2	25,5	26	26,5
1/8	4,5	5,6	6	7,7	8,1	8,4	9,5	10,6	12	14,1	15,5	16,2	17,3	17,8	18	18,3	18,7
1/16	3,2	4	4,2	5,5	5,7	6	6,7	7,5	8,5	10	11	11,5	12,2	12,6	12,7	13	13,2
1/32	2,2	2,8	3	3,8	4	4,2	4,7	5,3	6	7	7,7	8,1	8,6	8,9	9	9,1	9,3
1/64	1,6	2	2,1	2,7	2,8	3	3,3	3,7	4,2	5	5,5	5,7	6,1	6,3	6,3	6,5	6,6
1/128	1,1	1,4	1,5	1,9	2	2,1	2,3	2,6	3	3,5	3,8	4	4,3	4,4	4,5	4,5	4,6

Таблица ведущих чисел (в формате DX)

■ Стандартный шаблон освещения вспышкой, чувствительность ISO 100; м

Уровень выходной мощности вспышки	Положение зуммирующей головки (мм)																			
	10			12	14	16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP +BA	BA	WP																	
1/1	13	16	17	23	25	27	29	30	31	34	36	40	45	49	50,5	51,5	52	53	53,5	54
1/2	9,1	11,3	12	16,2	17,6	19	20,5	21,2	21,9	24	25,4	28,2	31,8	34,6	35,7	36,4	36,7	37,4	37,8	38,1
1/4	6,5	8	8,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15	15,5	17	18	20	22,5	24,5	25,2	25,7	26	26,5	26,7	27
1/8	4,5	5,6	6	8,1	8,8	9,5	10,2	10,6	10,9	12	12,7	14,1	15,9	17,3	17,8	18,2	18,3	18,7	18,9	19
1/16	3,2	4	4,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,5	7,7	8,5	9	10	11,2	12,2	12,6	12,8	13	13,2	13,3	13,5
1/32	2,2	2,8	3	4	4,4	4,7	5,1	5,3	5,4	6	6,3	7	7,9	8,6	8,9	9,1	9,1	9,3	9,4	9,5
1/64	1,6	2	2,1	2,8	3,1	3,3	3,6	3,7	3,8	4,2	4,5	5	5,6	6,1	6,3	6,4	6,5	6,6	6,6	6,7
1/128	1,1	1,4	1,5	2	2,2	2,3	2,5	2,6	2,7	3	3,1	3,5	3,9	4,3	4,4	4,5	4,5	4,6	4,7	4,7

BA: С использованием рассеивающего колпака Nikon
WP: С установленным встроенным широкоугольным рассеивателем

Таблица ведущих чисел (для автоматической высокоскоростной синхронизации FP)

■ Стандартный шаблон освещения вспышкой, чувствительность ISO 100; м (в формате FX)

Уровень выходной мощности вспышки	Положение зуммирующей головки (мм)																	
	14			17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200	
	WP +BA	BA	WP															
1/1	4,7	5,8	6,2	8,1	8,5	8,8	10	11,1	12,6	14,8	16,3	17	18,1	18,7	18,9	19,2	19,6	
1/2	3,3	4,1	4,3	5,7	6	6,2	7	7,8	8,9	10,4	11,5	12	12,7	13,2	13,3	13,5	13,8	
1/4	2,3	2,9	3,1	4	4,2	4,4	5	5,5	6,3	7,4	8,1	8,5	9	9,3	9,4	9,6	9,8	
1/8	1,6	2	2,1	2,8	3	3,1	3,5	3,9	4,4	5,2	5,7	6	6,3	6,6	6,6	6,7	6,9	
1/16	1,1	1,4	1,5	2	2,1	2,2	2,5	2,7	3,1	3,7	4	4,2	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	
1/32	0,8	1	1	1,4	1,5	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	2,8	3	3,1	3,3	3,3	3,3	3,4	
1/64	0,5	0,7	0,7	1	1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,8	2	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	
1/128	0,4	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	

■ Стандартный шаблон освещения вспышкой, чувствительность ISO 100; м (в формате DX)

Уровень выходной мощности вспышки	Положение зуммирующей головки (мм)																			
	10			12	14	16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP +BA	BA	WP																	
1/1	4,7	5,8	6,2	8,5	9,2	10	10,7	11,1	11,4	12,6	13,3	14,8	16,6	18,1	18,7	19	19,2	19,6	19,8	20
1/2	3,3	4,1	4,3	6	6,5	7	7,5	7,8	8	8,9	9,4	10,4	11,7	12,7	13,2	13,4	13,5	13,8	14	14,1
1/4	2,3	2,9	3,1	4,2	4,6	5	5,3	5,5	5,7	6,3	6,6	7,4	8,3	9	9,3	9,5	9,6	9,8	9,9	10
1/8	1,6	2	2,1	3	3,2	3,5	3,7	3,9	4	4,4	4,7	5,2	5,8	6,3	6,6	6,7	6,7	6,9	7	7
1/16	1,1	1,4	1,5	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	3,1	3,3	3,7	4,1	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9	5
1/32	0,8	1	1	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,2	2,3	2,6	2,9	3,1	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5
1/64	0,5	0,7	0,7	1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5
1/128	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1	1,1	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7

- Ведущие числа в вышеприведенных таблицах указаны для ситуаций, когда SB-910 используется с камерой D3 с выдержкой 1/500 с.
- Ведущее число для автоматической высокоскоростной синхронизации FP зависит от выдержки фотокамеры. Например, при смене выдержки с 1/500 с на 1/1000 с, ведущее число уменьшается на 1 шаг. Чем короче выдержка, тем меньше ведущее число.

BA: С использованием рассеивающего колпака Nikon

WP: С установленным встроенным широкоугольным рассеивателем

Минимальное количество вспышек/время перезарядки для каждого типа батарей

Батареи	Мин. время перезарядки (прибл.)*	Мин. число вспышек* и время перезарядки*
Щелочная (1,5 В) LR6 (AA)	4,0 с	110/4,0 – 30 с
Литиевая (1,5 В) FR6 (AA)	4,5 с	230/4,5 – 120 с
Никель- металлгидридная аккумуляторная (2600 мАч) HR6 (AA)	2,3 с	190/2,3 – 30 с
Никель- металлгидридная аккумуляторная (eneloop) HR6 (AA)	2,3 с	165/2,3 – 30 с

* При срабатывании Speedlight на полной мощности каждые 30 с (120 с для литиевых батарей).
- При выключенных вспомогательной подсветке АФ, интенсивном зуммировании и подсветке ЖКИ.
- С новыми батареями. Производительность может различаться в зависимости от уровня заряда или технических характеристик батареи.

Алфавитный индекс

• Информацию о названиях всех деталей см. в разделе «Детали Speedlight» (📖B-1)

A

AF-ILL ONLY (ТОЛЬКО AF-ILL) E-20

C

CLS A-6
CLS-несовместимая зеркальная фотокамера F-1
CLS-совместимые фотокамеры A-4
CLS-совместимые фотокамеры COOLPIX G-1
COOLPIX G-1

E

EV (экспозиционного числа) A-8

F

Full Menu (Полное меню) B-16

G

GN (ведущее число) H-4
GN (режим ручной вспышки с приоритетом расстояния) C-12

I

i-TTL-совместимые фотокамеры COOLPIX G-1

M

MASTER D-6
My Menu (Мое меню) B-15

R

REMOTE D-7

А

Автоматическая высокоскоростная синхронизация FP E-24

Б

Баланс белого E-15
Батареи B-7, H-7
Блокировка кнопок B-4
Блокировка мощности вспышки E-25

В

Ведомая вспышка A-8
Ведомый режим D-4, D-7
Ведущая вспышка A-8, D-6, D-13
Ведущее число H-4
Ведущий режим D-4, D-6, D-12
Величина коррекции вспышки E-17
Величина недоэкспонирования C-4
Версия прошивки B-20
Влагозащитная насадка H-10
Внешний источник питания H-11
Время перезарядки H-21
Вспомогательная подсветка АФ E-19
Встроенная отражающая карта E-8
Встроенный широкоугольный рассеиватель E-10
Выделенный элемент B-12
Выключатель питания B-3

Г

Головка вспышки B-9, E-4
Группа D-4

Д

Двухкнопочный сброс B-12
Держатель цветных фильтров SZ-2 ..... E-13, H-10
Диапазон эффективных расстояний срабатывания вспышки A-6
Диафрагма C-3, H-4
Диск выбора B-3

Ж

ЖКИ H-8

З

Замена батарей B-7
Защита от перегрева E-23
Звуковое управление D-20

И

Индикатор готовности вспышки B-11, D-20
Индикатор готовности вспышки (в ведомом режиме) D-20
Индикатор низкой мощности батарей B-8
Индикатор предупреждения H-2

К

Кабель дистанционного управления TTL H-10
Канал D-4
Кнопка OK (кнопка [OK]) B-3
Кнопка меню (кнопка [MENU]) B-13
Кнопка разблокировки B-3
Кнопка разблокировки наклона/поворота головки вспышки B-9, E-4
Кнопка режима (кнопка [MODE]) B-3
Кнопка функции B-3
Количество срабатываний вспышки C-19
Контроллер беспроводной ведомой вспышки SU-4 ..... H-10
Коррекция вспышки E-17
Коэффициенты чувствительности ISO H-4

М

Медленная синхронизация E-25
Мин. время перезарядки H-21
Мин. число вспышек H-21
Моделирующий свет E-21

Н

Набор цветных фильтров SJ-3 ..... H-10
Настройка функции перехода в режим ожидания B-18
Настройки по умолчанию A-6
Недостаточный уровень выходной мощности вспышки для правильной экспозиции C-4, C-7, C-10, C-13, D-20
Непрерывное срабатывание вспышки B-6
Ножка крепления B-8

О

Область изображения (формат FX/DX) A-6
Обновление прошивки H-9
Объектив со встроенным микропроцессором A-5
Окно сенсора освещения для дистанционного управления вспышкой D-17
Определитель фильтра E-14
Отмена функции вспышки E-20
Отраженная вниз вспышка E-11

П

Переключатель беспроводного режима для нескольких вспышек D-6, D-7
Подавление эффекта «красных глаз» E-25
Подавление эффекта «красных глаз» в режиме медленной синхронизации E-25
Подсветка ЖКИ H-8
Подставка для Speedlight AS-21 ..... D-19
Положение зуммирующей головки E-18
Принадлежности H-10
Пробное срабатывание E-21

Р

Равномерный (шаблон освещения вспышкой) E-2
Рассеивающий колпак Nikon E-6
Режим AUTO (авто) D-14
Режим i-TTL C-1
Режим M (ручной) D-14
Режим OFF (функция вспышки отменена) D-14
Режим автоматической вспышки без TTL C-8

Режим вспышки B-11, C-1, D-4
Режим вспышки с автоматической диафрагмой C-5
Режим многократной вспышки C-18, D-10
Режим ручной вспышки C-15
Режим ручной вспышки с приоритетом расстояния C-12

С

Сбалансированная заполняющая вспышка i-TTL C-1
Сенсор освещения для автоматической вспышки без TTL ... C-5, C-8
Символы B-5
Синхронизация по задней шторке E-26
Синхронизация по передней шторке E-26
Система креативного освещения Nikon (CLS) A-6
Собственные настройки B-13
Стандартный i-TTL C-1
Стандартный (шаблон освещения вспышкой) E-2

Т

Таблица ведущих чисел H-18
Таблица диапазона эффективных расстояний срабатывания вспышки H-15
Тестирующие предварительные вспышки C-6, C-9

У

Угол покрытия H-17
Улучшенное беспроводное управление D-2, D-8
Уровень выходной мощности вспышки C-17, C-19

Ф

Фиксатор ножки крепления B-8
Фильтр под лампы дневного света E-12
Фильтр под лампы накаливания E-12
Фильтр цветовой коррекции E-12
Формат DX A-6, B-18
Формат FX A-6, B-18
Формат FX/DX (область изображения) A-6
Фотосъемка с близкого расстояния E-9
Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек D-1
Фотосъемка с использованием нескольких беспроводных вспышек типа SU-4 ..... D-3, D-12
Фотосъемка с использованием нескольких вспышек D-1
Функция автокоррекции угла вспышки при зуммировании E-18
Функция вспышки отменена D-14
Функция отраженной вспышки E-4
Функция перехода в режим ожидания E-22

Ц

Цветной фильтр E-12
Центровзвешенный (шаблон освещения вспышкой) E-2

Ч

Частота срабатывания вспышки C-19
Чувствительность ISO C-3, E-21

Ш

Шаблон освещения вспышкой E-2

Э

Эффективное расстояние срабатывания вспышки A-6

Nikon

Запрещена перепечатка и воспроизведение данного руководства и его частей (за исключением цитирования в критических статьях и обзорах) без письменного разрешения NIKON CORPORATION.

AR 46

AMA14356

NIKON CORPORATION

Отпечатано в Европе

TT1K02(1D)

8MSA451D-02

© 2011 Nikon Corporation