

Nissin
DIGITAL


NASS
Ready!

Совместима с
Nissin Air System

i60A

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



NISSIN.JAPAN

Изменения или модификации, не одобренные в прямой форме стороной, несущей ответственность за соблюдение установленных требований, могут привести к аннулированию полномочий пользователя на эксплуатацию устройства.

Данное устройство соответствует Части 15 Правил Федеральной комиссии по связи США. Эксплуатация устройства допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данное устройство не должно вызывать вредных помех и (2) данное устройство должно работать при наличии любых помех, включая те, которые могут вызывать сбои в работе.

Спасибо за покупку продукции Nissin

До начала работы со вспышкой внимательно ознакомьтесь с руководствами пользователя вспышки и используемой фотокамеры для лучшего использования этих устройств при фотографировании.

Вспышка Nissin i60A тип Sony разработана для фотокамер Sony и объединяет в себе передовые технологии TTL для управления вспышками. Обратите внимание, что вспышка i60A не обязательно совместима с функциями TTL фотокамер других производителей.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Компактная вспышка i60A обеспечивает высокую мощность импульса, характеризующуюся ведущим числом 60 м (ISO 100, зум 200 мм). Вы можете подключить вспышку i60A к внешнему источнику питания, для сокращения времени перезаряда во время непрерывной работы с высокой мощностью импульса. Благодаря цветному ЖК дисплею и дисковым селекторам вспышка i60A дает возможность пользователю полностью контролировать работу вспышки наиболее удобным способом.

Вспышка i60A обеспечивает возможность съемки с использованием беспроводного управления с помощью системы Nissin Air System/радиопередачи.

Функция защиты вспышки:

Когда красный светодиод начинает мигать, это означает, что вспышка перегрелась. Во время зарядки светодиод горит красным цветом.

Когда светодиод становится зеленым, это означает, что вспышка заряжена, и вы можете приступить к съемке.

Примечание:  Система Nissin Air System (NAS) разработана для вспышки Nissin и командного блока Nissin.

Совместимые фотокамеры

Для получения полного актуального перечня совместимых для использования со вспышкой Nissin фотокамер обратитесь к следующим сайтам:
<http://www.nissin-japan.com> или <http://www.nissindigital.com>

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Инструкции по технике безопасности содержат важную информацию о безопасном и правильном использовании данного устройства. Внимательно прочитайте следующие инструкции перед использованием вспышки.



ОПАСНОСТЬ!

Этот знак указывает на возможность травмы, смерти или повреждения имущества в случае несоблюдения приведенных инструкций.

- Вспышка содержит детали, находящиеся под высоким электрическим напряжением. Не пытайтесь открыть или отремонтировать вспышку. В случае неисправности обратитесь в мастерскую по ремонту или верните вспышку в магазин, где она была приобретена.
- Не прикасайтесь к внутренним частям вспышки, если устройство открылось при падении или было сломано.
- Не направляйте вспышку прямо в глаза в случае использования при съемке на небольшом расстоянии - это может привести к повреждению сетчатки глаза.
- При фотосъемке с применением вспышки, особенно при направлении ее на ребенка, не рекомендуется приближать вспышку ближе, чем на 1 метр (3,3 фута) к объекту съемки. Используйте рассеиватель или направляйте импульс светового потока на потолок или стену для смягчения его интенсивности.
- Не используйте вспышку вблизи горючих газов, химических и подобных жидкостей. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к вспышке мокрыми руками и не используйте ее в воде. Высокое напряжение внутри вспышки может привести к поражению электрическим током.
- Не направляйте вспышку на водителей автомобилей или других транспортных средств.
- Не располагайте окно вспышки близко к открытым частям тела при съемке - это может привести к ожогу.
- Устанавливайте батареи в правильном положении. Размещение батарей в неправильной полярности может привести к их протечке, перегреву или взрыву.
- Не используйте входящий в комплект карабин для восхождений.

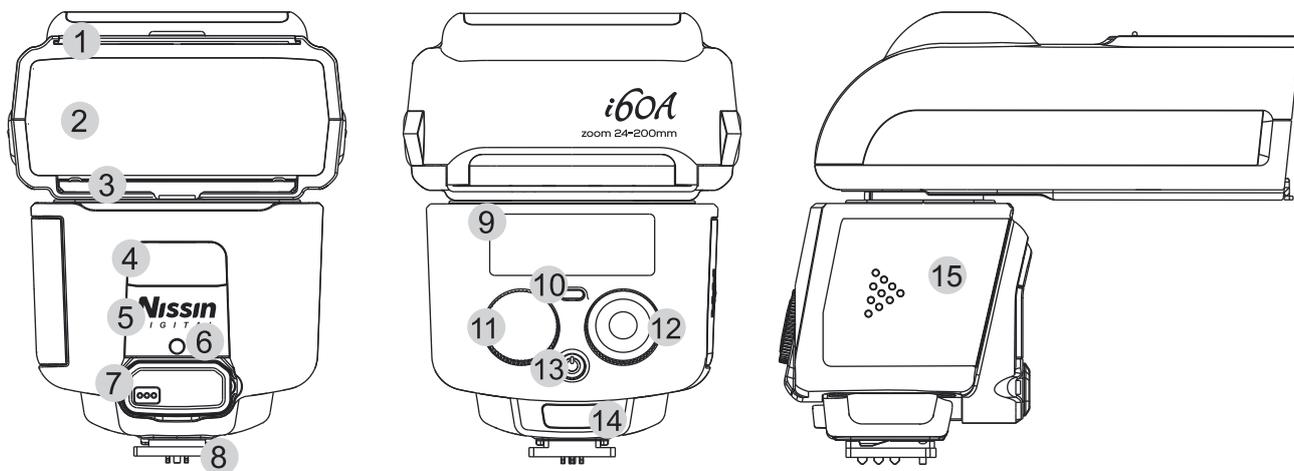


ВНИМАНИЕ!

Этот знак предупреждает об обстоятельствах, которые могут привести к возникновению повреждений или дефектов.

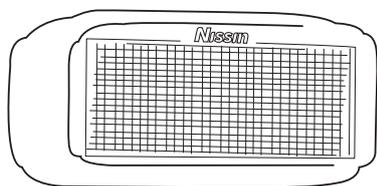
- Не оставляйте и не храните вспышку при температуре выше 40°C/104°F, например в автомобиле.
- Вспышка не имеет защиты от воздействия влаги. Защищайте устройство от дождя, снега и повышенной влажности.
- Не используйте бензол, растворитель или другие спиртосодержащие вещества для чистки устройства.
- Не используйте вспышку с фотокамерами, которые не внесены в список совместимости на официальном сайте производителя. В противном случае электрическая схема фотокамеры может быть повреждена.
- Вынимайте батареи из вспышки, если она не используется в течение длительного времени.
- Не подвергайте вспышку сильным ударным воздействиям, не допускайте ее падения на твердую поверхность.

КОМПОНЕНТЫ ВСПЫШКИ

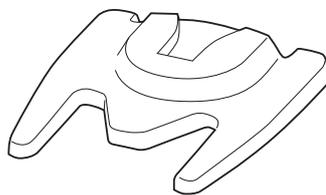


- 1 Заполняющий рефлектор
- 2 Головка вспышки
- 3 Рассеивающая панель
- 4 Видеосвет
- 5 Приемник ИК сигнала
- 6 Подсветка автофокуса
- 7 Порт внешнего питания
- 8 Контакты крепежной лапки и «горячего башмака»
- 9 Цветной дисплей
- 10 Кнопка тестирования вспышки
- 11 Диск выбора режимов
- 12 Колесико и кнопка для управления
- 13 Кнопка питания
- 14 Кнопка разблокировки
- 15 Крышка батарейного отсека

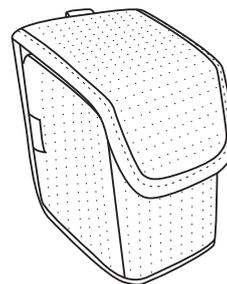
Аксессуары:



Софтбокс



Подставка вспышки



Сумка

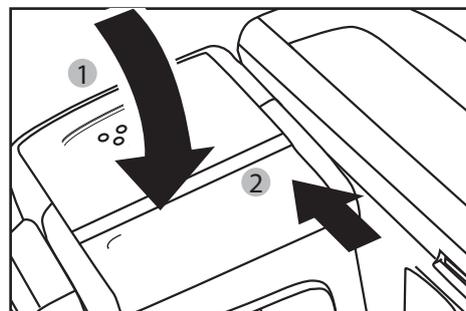
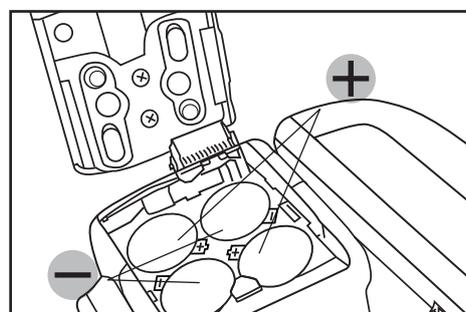
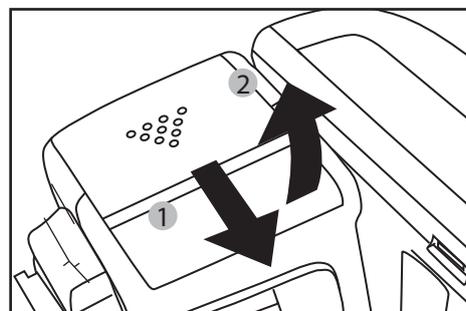
Основные шаги для начала работы

Установка батарей

Допустимые типы используемых батарей: щелочные, литиевые и никель-металлгидридные (NiMH) батареи.

1. Откройте батарейный отсек и вставьте 4 батареи типа AA, как показано на рисунке.
2. Убедитесь в том, что батареи установлены в батарейный отсек с соблюдением правильной полярности.
3. Закройте крышку батарейного отсека и задвиньте ее обратно на место.

Если процесс перезарядки вспышки начинает занимать больше 30 секунд, замените батареи на новые или перезарядите их (в случае перезаряжаемых батарей).



ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется использовать все 4 батареи одного типа и одного производителя, а также осуществлять их замену одновременно.

Неправильная установка батарей не позволит включить вспышку и приступить к работе.

Основные шаги для начала работы

Функция отключения i60A для энергосбережения

Пока вспышка i60A находится в режиме ожидания, кнопка тестирования мигает каждые 2 секунды, указывая на включенный режим ожидания.

Для повторного включения вспышки наполовину нажмите кнопку спуска затвора на фотокамере или любую из кнопок на вспышке.

Если вспышка i60A не используется дольше 60 минут, она полностью выключается.

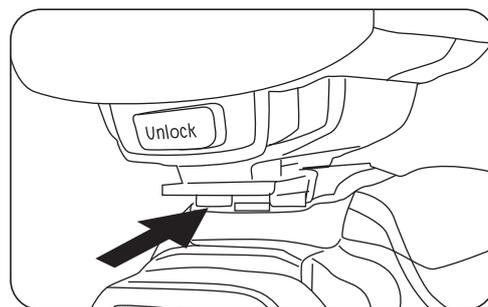
Для повторного включения вспышки начните сначала процесс ее включения, описанный выше.

Функция защиты от перегрева

Для защиты схемы электрической цепи вспышка i60A автоматически отключается, если используется более 20-30 раз подряд. Вспышка автоматически включается снова через 15 минут после такого отключения. Кнопка тестирования будет мигать красным цветом каждые 1,5 секунды.

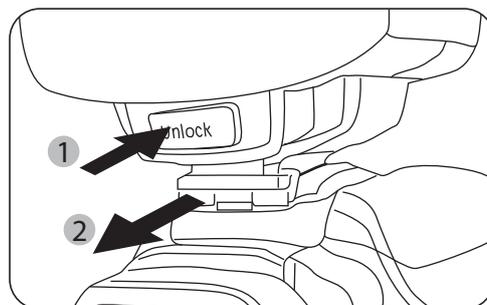
Установка вспышки i60A на фотокамеру

1. Задвиньте крепежную лапку i60A в «горячий башмак» фотокамеры.
2. Проследите за тем, чтобы крепежная лапка зафиксировалась (со «щелчком») после того, как она будет полностью вставлена.



Снятие вспышки i60A с фотокамеры

- Нажмите кнопку разблокировки и вытащите крепежную лапку вспышки i60A из «горячего башмака» фотокамеры.



Включение вспышки

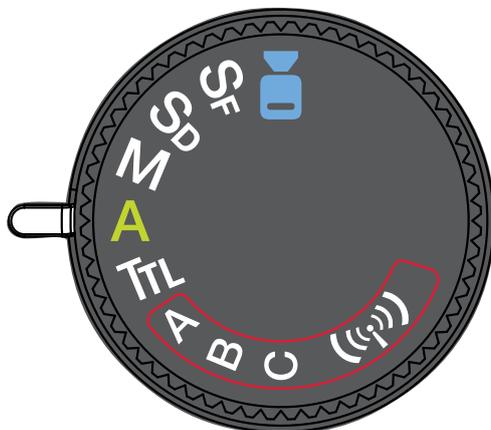
- Нажмите кнопку «on/off» (ВКЛ./ВЫКЛ.), и световой индикатор кнопки тестирования загорится красным цветом, указывая на включение вспышки.
- Через несколько секунд световой индикатор кнопки тестирования загорится зеленым цветом. Вспышка i60A готова к съемке.
- Для тестирования вспышки нажмите кнопку тестирования.
- Для выключения вспышки вручную нажмите кнопку «on/off» один раз.



ДИСК МЕНЮ

Режимы и функции вспышки i60A

Для выбора функции вращайте диск.



Видеосвет



Встроенный видеосвет с 9-ступенчатой регулировкой уровня мощности.

Полностью автоматический режим

A

Вспышка полностью управляется фотокамерой для выбора наиболее подходящей экспозиции.

Программный режим TTL

TTL

Вспышка автоматически управляется камерой, но пользователь имеет возможность скорректировать мощность импульса.

Ручной режим настройки

M

Выбор желаемой мощности вручную на вспышке.

SF

Ведомый «аналоговый» режим

SD

Ведомый «цифровой» режим

Беспроводной ведомый режим TTL



Режим NAS

A: Группа A B: Группа B C: Группа C

Оптический режим

для Sony:

A: RMT TTL B: RMT2 TTL C: RMT M

Canon, Nikon & Four Third:

A: Группа A B: Группа B C: Группа C

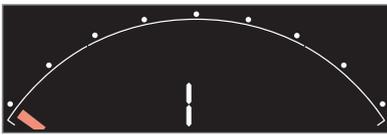
(Оптический режим недоступен для системы Fujifilm)

Оптический режим включается автоматически при отсутствии сигнала системы NAS или через 6 секунд после отключения от другого устройства NAS.



Видеосвет

- Установите вспышку i60A в «горячий башмак» фотокамеры и нажмите кнопку «on/off» для ее включения.
- Поверните диск выбора функций для установки режима 
- Вы можете выбрать яркость подсветки, вращая диск выбора мощности. Доступно 9 ступеней установки яркости



ПРИМЕЧАНИЕ

Время работы светодиодного видеосвета составляет приблизительно 3,5 часа при полностью заряженных батареях.

Ручное зумирование

- Нажмите кнопку «on/off», чтобы включить вспышку.
- Ручное зумирование: в ручном, ведомом «цифровом», ведомом «аналоговом» и беспроводном режимах.
- Удерживайте нажатой кнопку ручного зумирования в течение 1 секунды для перехода в режим изменения.
- Поверните внешний диск для изменения положения головки вспышки при зумировании.
- Еще раз нажмите и удерживайте нажатой кнопку M.zoom в течение 1 секунды для срабатывания фотокамеры.



Выбранная вами ручная настройка запоминается и остается неизменной до отключения питания.

A

Автоматическая съемка со вспышкой i60A

[**AUTO**] (Полностью автоматический), [**P**] (Программный), [**S**] (Приоритет выдержки),

[**A**] (Приоритет диафрагмы), [**M**] (Ручной),



Портрет,



Пейзаж,



Макро,



Движущийся объект,



Закат,



Ночная съемка

В любом из вышеперечисленных режимов съемки вспышка i60A управляется полностью автоматически по TTL (ADI/P-TTL).

- Установите вспышку i60A в «горячий башмак» фотокамеры и нажмите кнопку включения питания «on/off».
- Поверните диск выбора режимов в положение «A»
- Теперь на вспышке i60A установлен режим автоматического управления.
- Нажмите наполовину кнопку спуска затвора на фотокамере для фокусировки на объекте.
- Значение выдержки, диафрагмы и знак включенной вспышки (⚡) отображаются в видоискателе фотокамеры.
- Сделайте снимок. Вспышка i60A сработает, и результат сразу появится на ЖК дисплее фотокамеры.
- Головка вспышки i60A с электроприводом зума немедленно реагирует на смену фокусного расстояния, автоматически подстраивая угол освечивания.
- Вспышка i60A обеспечивает освещение при фокусном расстоянии объектива от 24 мм до 200 мм (полноформатная стандартная 35-миллиметровая камера).



Удобство фотосъемки со вспышкой

Коррекция мощности импульса TTL вспышки

Передовые разработки систем управления TTL позволяют автоматически контролировать мощность импульса вспышки непосредственно экспонометрической системой фотокамеры. При желании можно сделать свет вспышки ярче или слабее, не меняя общую или фоновую освещенность. Вспышка i60A позволяет при необходимости оперативно корректировать экспозицию для каждого отдельного снимка со вспышкой.

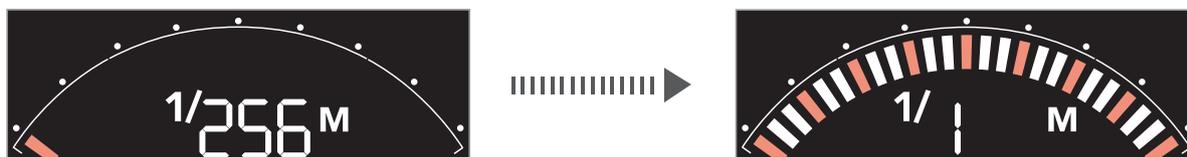
- Установите вспышку i60A в «горячий башмак» камеры и нажмите кнопку включения питания «on/off».
- Поверните диск выбора функций в положение режима «TTL».
- Для установки уровня коррекции мощности поверните колесико управления в положение, соответствующее желаемому значению компенсации.
- Уровень коррекции мощности импульса TTL вспышки может меняться на 12 ступеней с шагом $1/3$ Ev, в диапазоне: -2.0, -1.7, -1.3, -1.0, -0.7, -0.3, 0, +0.3, +0.7, +1.0, +1.3, +1.7 и +2.0 Ev.
- Сделайте снимок, объект на изображении окажется освещенным с учетом внесенной коррекции, при этом освещенность фона останется без изменения.
- На некоторых фотокамерах значение коррекции мощности импульса может быть установлено в меню. Значение коррекции мощности импульса на вспышке суммируется со значением коррекции, установленной в камере (т.е. при установке уровня коррекции +1 на вспышке и +1.3 на фотокамере общий уровень коррекции будет равен +2.3 EV).

M

Ручной режим установки мощности вспышки

В некоторых случаях для достижения определенных световых эффектов вам может потребоваться выбор значения мощности, отличного от заданного автоматически. Вы можете переключить вспышку i60A в ручной режим управления и выбрать желаемую мощность импульса.

- Установите вспышку i60A в «горячий башмак» камеры и нажмите кнопку включения питания «on/off».
- Поверните диск выбора функций в положение ручного режима «M».
- Вы можете выбрать уровень мощности импульса, вращая колесико управления, в диапазоне от 1/256 до 1/1 (полная мощность). Красная полоска обозначает одну ступень, белая полоска - 1/3 ступени



- Установите режим съемки - [AV] (для Canon), [A](для Nikon/Sony) или [M]. Выберите желаемое деление диафрагмы и/или скорость срабатывания затвора. Направьте фотокамеру на объект съемки и нажмите кнопку спуска затвора.

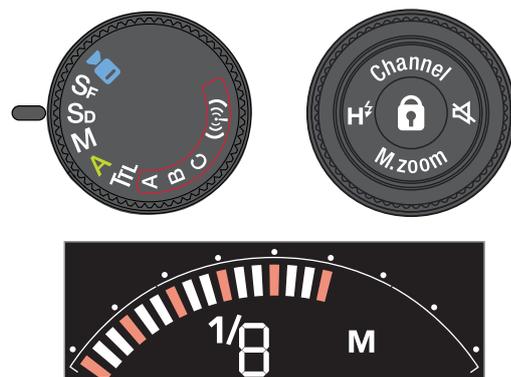


Беспроводная ведомая вспышка

i60A оснащена функцией беспроводного управления и может выступать в качестве ведомой вспышки. Вы можете наслаждаться получением творческих снимков с использованием нескольких источников освещения, расположенных в разных местах вокруг объекта. Доступны 3 режима управления ведомыми вспышками: ведомый «цифровой» (SD) для синхронизации с учетом предвспышки, ведомый «аналоговый» - срабатывание по первой вспышке и беспроводной ведомый режим TTL ((i)) для беспроводного удаленного управления.

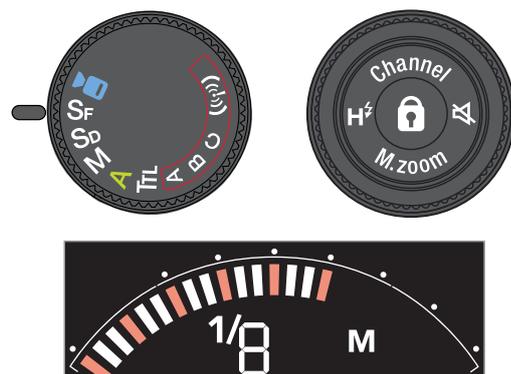
SD: В этом режиме вспышка i60A синхронизируется по основному импульсу, пропуская предвспышку. Ведущая вспышка должна быть переведена в режим TTL (E-TTL для Canon, i-TTL для Nikon).

- Поворотом колесика управления можно выбрать уровень мощности импульса в диапазоне от 1/256 до 1/1 (полная мощность).
- Нажмите кнопку блокировки один раз, чтобы заблокировать установку на вспышке. (Нажмите повторно, чтобы снять блокировку)



SF: В этом режиме вспышка i60A синхронизируется по первому импульсу ведущей вспышки. Ведущая вспышка должна быть переведена в ручной режим. В этом режиме i60A может синхронизироваться со студийным светом и любыми другими вспышками без TTL управления.

- Поворотом колесика управления можно выбрать уровень мощности импульса в диапазоне от 1/256 до 1/1 (полная мощность).
- Нажмите кнопку блокировки один раз, чтобы зафиксировать установку на вспышке. (Нажмите повторно, чтобы снять блокировку)



Удаленное беспроводное управление -
Оптическая передача: В этом режиме i60A полностью управляется ведущей вспышкой. Для управления удаленной цифровой вспышкой используются все каналы и группы A=RMT-TTL/ V=RMT2-TTL/ C=RMT-M.

- Вы можете выбрать группу, вращая диск, и затем нажать кнопку «Set».
- Установите уровень коррекции мощности импульса (RMT-M), вращая диск выбора мощности.
- Нажмите кнопку включения питания «on/off» один раз, чтобы заблокировать установку на вспышке. (Нажмите повторно, чтобы снять блокировку).
- Нажмите кнопку «Set» для выхода из группы.



ПРИМЕЧАНИЕ

Оптический режим включается автоматически при отсутствии сигнала системы NAS или через 6 секунд после отключения от другого устройства NAS.



Беспроводное радиуправление

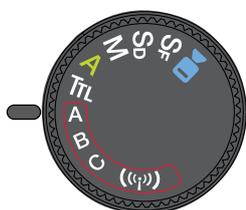
Управление беспроводной удаленной вспышкой - радиопередача (NAS)



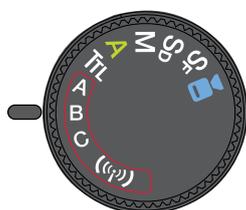
Благодаря поддержке системы радиуправления NAS, работа с i60A в беспроводном режиме оказывается такой же простой, как использование вспышки на камере.

После подключения вспышки i60A к системе NAS она начинает полностью управляться ведущим устройством системы NAS. Пользователю нужно только выбрать группу на вспышке i60A.

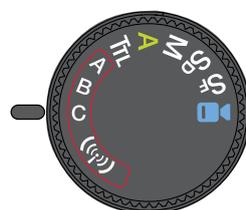
- Вы можете выбрать группу, вращая диск выбора режимов.



Группа А



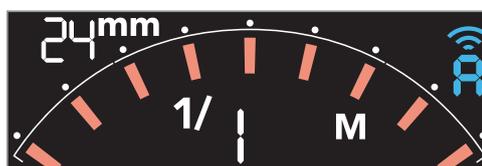
Группа В



Группа С



NAS: Режим TTL



NAS: Ручной режим

ПРИМЕЧАНИЕ

Командный блок Nissin, присоединенный к фотокамере, называется ведущим устройством.

После подключения к командному блоку NAS вспышка i60A перейдет в режим радиопередачи (передача на частоте 2,4 ГГц) и управление всеми функциями будет осуществляться через командный блок NAS. В остальных случаях по умолчанию будет включен режим оптической передачи.

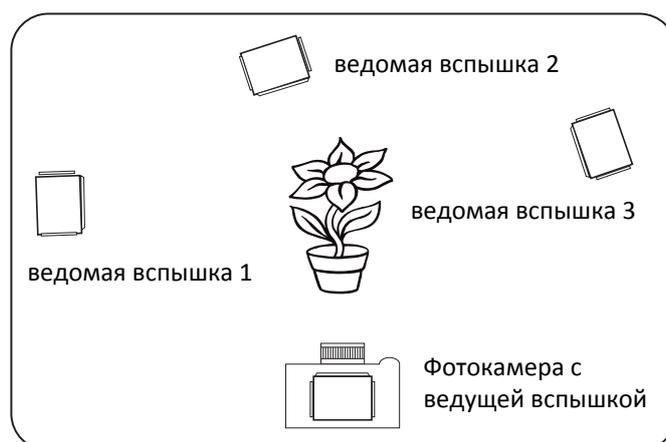
Фотосъемка

Установите на фотокамере режим съемки со вспышкой. Направьте ее на объект съемки и сделайте снимок. Ведомая вспышка будет синхронизирована с ведущей вспышкой и обеспечит дополнительное освещение.

Через 5 минут простоя вспышка перейдет в спящий режим. Чтобы вернуть ее в рабочий режим, просто нажмите любую кнопку на ведущей вспышке.

В то же время действует функция автоматического отключения. Если вспышка не используется дольше 60 минут, она автоматически выключается.

При использовании вспышки i60A в качестве ведомого устройства зум автоматически устанавливается для фокусного расстояния 35 мм.



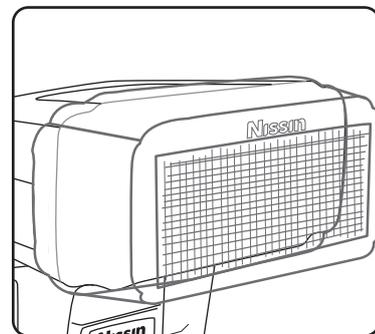
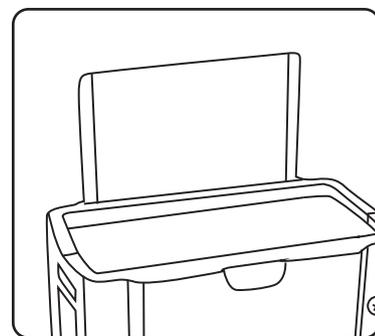
Высокоскоростная синхронизация (HSS)

- Вспышка i60A поддерживает значения синхронизации с выдержкой вплоть до 1/8000 секунды.
- В режиме A, M, TTL:
Включите высокоскоростную синхронизацию на вспышке i60A:
ВКЛЮЧЕНИЕ: Удерживайте кнопку нажатой в течение 1 секунды, чтобы включить функцию, или
ВЫКЛЮЧЕНИЕ: Удерживайте кнопку нажатой в течение 1 секунды, чтобы выключить функцию.
- В режиме управления беспроводной удаленной вспышкой - оптической передачи:
Включите высокоскоростную синхронизацию на ведущем устройстве.
- В режиме управления беспроводной удаленной вспышкой - радиопередачи (NAS):
Включите высокоскоростную синхронизацию на командном блоке (обратитесь к руководству пользователя командного блока NAS).
- В режиме высокоскоростной синхронизации более интенсивно используется заряд вспышки. Для защиты вспышки от перегрева время перезаряда увеличится минимум до 7 секунд.

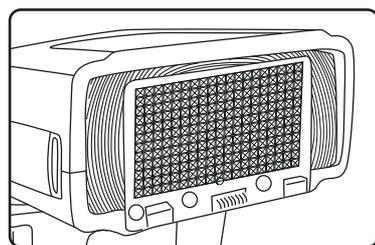
Заполняющая вспышка, рассеивающая панель и софтбокс

При съемке со вспышкой на коротких расстояниях или портретных фотографий, если свет слишком резкий или слишком яркий, используйте заполняющий рефлектор или рассеивайте свет с помощью поставляемого в комплекте софтбокса.

- Если объект съемки расположен близко (в пределах 2 метров), поверните головку вспышки вверх на 90° и вытащите заполняющий рефлектор, как показано на рисунке.
- Сделайте снимок в обычном режиме. Свет отраженного импульса вспышки обеспечит мягкое и естественное освещение объекта.
- Этот способ также полезен при фотографировании ребенка, чтобы не испугать его яркой вспышкой.
- Разместите софтбокс на головке вспышки, чтобы смягчить световой импульс и уменьшить тени.
- Эта технология также полезна для исключения тени на объекте, находящемся, к примеру, под деревом.

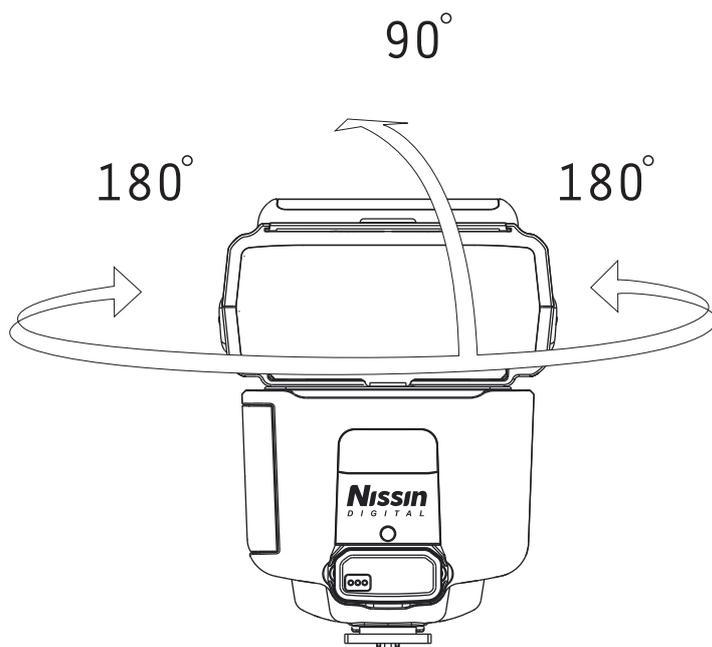


- Для портретной съемки вытащите рассеивающую панель и поместите ее поверх окна вспышки, как показано на рисунке. Рассеивающая панель делает свет вспышки мягче.
- Поскольку рассеивающая панель расширяет угол освечивания объекта она обеспечивает покрытие области действия вспышки, достаточной для фокусного расстояния 16 мм.



Использование отраженного освещения

Когда импульс вспышки направлен на объект, находящийся на фоне стены, за этим объектом на стене могут возникнуть ненужные резкие тени, которые портят снимок. Отрадите свет вспышки от потолка или стены, чтобы смягчить направленный на объект съемки свет, и тени исчезнут.



- Головка вспышки поворачивается вверх на $45^\circ > 60^\circ > 75^\circ > 90^\circ$.
- Головка вспышки поворачивается влево на $30^\circ > 60^\circ > 90^\circ > 120^\circ > 150^\circ > 180^\circ$ или вправо на $30^\circ > 60^\circ > 90^\circ > 120^\circ > 150^\circ > 180^\circ$.
- Совмещая повороты вверх и в стороны, можно устанавливать вспышку в различных направлениях, как показано на рисунке.
- Когда головка вспышки находится в повернутом или наклонном положении, зум автоматически устанавливается в положение для фокусного расстояния объектива 50 мм.
- Стена или потолок должны представлять собой ровную поверхность и желательно быть белыми. Цветной потолок или стена могут окрашивать отраженный свет вспышки.

Вспомогательная подсветка автофокуса

В условиях низкой освещенности вспомогательная подсветка автофокуса включится самостоятельно и подсветит объект съемки, чтобы камера смогла сфокусироваться на нем в темноте. На снимке луч подсветки виден не будет.

Разъем для внешнего блока питания

При использовании внешнего блока питания количество импульсов увеличивается, а время перезарядки сокращается. В качестве опции доступны следующие внешние блоки питания.



Никель-металлгидридная (NiMH) батарея	Время перезарядки
Nissin Power Pack PS 8	1,6 секунды
Nissin Power Pack PS300	1,6 секунды
Sony FA-EB1AM	приблизительно 3,8 секунды

Для защиты схемы электрической цепи вспышка i60A автоматически отключается, когда используется более 20-30 раз подряд. Вспышка автоматически включается снова через 15 минут после такого отключения. Кнопка тестирования будет мигать красным цветом каждые 1,5 секунды.

Обратите внимание, что для работы вспышки даже при подключенном внешнем блоке питания требуются заряженные батареи. При разрядке батарей вспышка перестанет работать. Заменяйте батареи, когда время перезарядки становится дольше 30 секунд, используя только главные батареи.

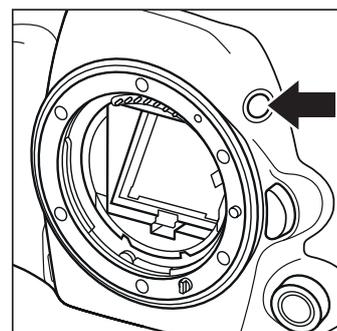
Блокировка мощности импульса

Когда объект находится на слишком ярком или слишком темном фоне, экспозиционная система фотокамеры может некорректно устанавливать значение мощности импульса. Вследствие этого, объект может оказаться недосвеченным или пересвеченным. Аналогичная ситуация может возникать, когда включен центровзвешенный или точечный замер экспозиции, но объект находится вне центра кадра или не попадает в область замера.

Вы можете заблокировать правильное значение экспозиции вспышки для главного объекта. Это предварительно установленное значение остается фиксированным, даже в случае изменения диафрагмы или зумирования.

Блокировка уровня экспозиции вспышки (FEL)

- Сфокусируйтесь на объекте.
- Направьте центр видоискателя на главный объект съемки и нажмите кнопку [FEL], имеющуюся на некоторых камерах.
- Сработает предварительная вспышка, чтобы предварительно определить нужное количество света для экспонирования главного объекта съемки.
Примечание: Функция FEL работает только в режимах P, A, S и M.



(Это зависит от типа фотокамеры; обратитесь к руководству пользователя фотокамеры для проверки наличия такой функции).

Технические характеристики

Тип	Для системы Sony
Ведущее число (в метрах, ISO 100)	60 (при зуме 200 мм) 27 (при зуме 35 мм)
Эквивалентный угол рассеивания	24 мм - 200 мм (16 мм при использовании встроенного рассеивателя)
Источник питания	4 батареи типа AA
Расположение батарей	Вставляются непосредственно в корпус
Время перезарядки	0,1- 5,5 секунды
Количество импульсов (приблизительное)	220 - 1500 срабатываний вспышки (перезаряжаемая батарея емкостью 2000 мА·ч)
Время работы диодного видеосвета (приблизительное)	3,5 ч (полностью заряженные батареи)
Длительность импульса	1/800 - 1/20000 секунды
Цветовая температура	5600 К
Управление экспозицией	Sony: PTTL
Режим беспроводного управления	TTL-радиоуправление на частоте 2,4 ГГц (система NAS); TTL-управление в ИК-диапазоне; беспроводная синхронизация (SD, SF) без TTL
Экспокоррекция на вспышке	+/- 2EV с шагом в 1/3 ступени
Позиция отражения	Вверх: 0-90°, Вниз: 0°, Влево: 180°, Вправо: 180°
Управление экспозицией вспышки	Синхронизация по первой шторке, высокоскоростная синхронизация, устранение эффекта «красных глаз», медленная синхронизация (в зависимости от камеры), блокировка экспозиции/мощности вспышки (устанавливается на фотокамере)
Эффективный диапазон подсветки автофокуса	0,7 - 5 м
Панель управления	Цветной ЖК дисплей с диском управления
Коэффициент мощности в ручном режиме	1/256- 1/1 с шагом в 1/3 ступени
Видеосвет	Встроенный видеосвет с 9-ступенчатой регулировкой мощности
Режимы	Автоматический, ручной, ведомый «цифровой», ведомый «аналоговый», беспроводной с группами А, В, С и выбором каналов (система Nissin Air system, работающая на частоте 2,4 ГГц или с оптической передачей) (*4)
Высокоскоростная синхронизация	Есть (до 1/8000 секунды)
Разъем для внешнего блока питания	Для блока питания Nissin и блоков питания производителя камеры
Аксессуары	Чехол, подставка вспышки (с винтом), софтбокс, карабин (не для альпинизма)
Размеры	112(В) x 73(Ш)x 98(Г) мм/4,4(В)x 2,9(Ш)x 3,6(Г) дюйма
Вес	300 г/7,16 унции (без батарей и софтбокса)

Таблица значений ведущего числа

Ведущее число в режиме ручного управления экспозицией (в метрах, ISO 100)

Зум	Уровень мощности вспышки								
	Full	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128	1/256
24мм	27	19	13	10	7	5	3	2	2
28мм	29	20	14	10	7	5	4	3	2
35мм	32	23	16	11	8	6	4	3	2
50мм	39	28	20	14	10	7	5	3	2
70мм	42	30	21	15	11	7	5	4	3
85мм	45	32	23	16	11	8	6	4	3
105мм	50	36	25	18	13	9	6	4	3
135мм	54	38	27	19	13	10	7	5	3
200мм	60	42	30	21	15	11	7	5	4

Устранение неисправностей

Вспышка не заряжается.

- Батареи вставлены неправильно
>>> Вставьте батареи в правильном положении.
- Батареи разрядились
>>> Замените батареи, если время перезарядки превышает 30 секунд.

Вспышка не срабатывает.

- Вспышка не до конца вставлена в «горячий башмак» фотокамеры
>>> Вставьте до конца лапку вспышки в «горячий башмак» фотокамеры.
- Вспышка автоматически выключается
>>> Нажмите выключатель «on/off» еще раз.

Вспышка дает слишком сильный или слишком слабый импульс света

- Рядом находится отражающий объект или сильный источник света.
>>> Используйте функцию блокировки экспозиции или мощности вспышки.
- Мощность вспышки неправильно установлена в ручном режиме
>>> Перейдите в режим TTL или установите другое значение мощности.

Гарантия

Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности, возникшие вследствие одной или нескольких перечисленных ниже причин.

1. Устройство использовалось не в соответствии с данным Руководством по эксплуатации.

Ремонт или модификация устройства проводились не авторизованным сервисом.

3. Устройство использовалось с несовместимым оборудованием (камерами, объективами, адаптерами и другими аксессуарами) сторонних производителей.

4. Неисправность устройства вызвана пожаром, землетрясением, наводнением, общим загрязнением и другими естественными причинами.

5. В случае хранения устройства в условиях запыленности, при высокой температуре, влажности или других неблагоприятных условиях.

6. В случае если устройство было поцарапано, потёрто или повреждено в результате неправильного использования или обращения.

7. Гарантийный талон не имеет отметки о месте или дате продажи или отсутствует.

Nissin

Nissin Japan Ltd., Tokyo
<http://www.nissin-japan.com>

Nissin Marketing Ltd., Гонконг
<http://www.nissindigital.com>