

Nikon

Speedlight

SB-5000

ДОВІДКОВИЙ ПОСІБНИК



Ua

Приготування

Про спалах SB-5000 та цей довідковий посібник

Дякуємо за придбання спалаху Nikon Speedlight SB-5000. Щоб повністю використати можливості спалаху Speedlight, перед експлуатацією уважно прочитайте посібник користувача та довідковий посібник (цей посібник).

Як знайти потрібне

Зміст (□A-12)

Шукати інформацію можна за потрібним пунктом, наприклад спосіб роботи, режим спалаху або функція.

Індекс запитань і відповідей (□A-9)

Шукати інформацію можна, не знаючи певної назви або терміну.

Індекс (□H-31)

Шукати інформацію можна за допомогою алфавітного покажчика.

Усунення неполадок (□H-1)

Зручний спосіб пошуку, якщо виникає проблема зі спалахом Speedlight.

Заходи безпеки

Перед першим використанням спалаху Speedlight прочитайте інструкції з безпеки у розділі «Заходи безпеки» (□A-16 – A-19).

SB-5000

Model Name: N1502

■ Про спалах SB-5000

Спалах SB-5000 – це спалах марки Speedlight з високими експлуатаційними характеристиками, сумісний з системою творчого освітлення Nikon (CLS) з ведучим числом 34,5 (ISO 100, м) (за умов положення масштабувальної головки 35 мм у форматі Nikon FX зі стандартним шаблоном освітлення спалахом). Крім звичної системи оптичного керування, зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами може здійснюватися з радіокеруванням.

CLS-сумісні фотокамери

Цифрові дзеркальні фотокамери Nikon з одним об'єктивом (формат Nikon FX/DX) (крім серії D1 та D100), F6, CLS-сумісні фотокамери COOLPIX (□G-1)

■ Про цей довідковий посібник

Цей посібник було укладено, виходячи з припущення, що спалах SB-5000 використовуватиметься разом із CLS-сумісною фотокамерою та об'єктивом із вбудованим процесором (□A-3). Щоб повністю використати можливості спалаху Speedlight, перед експлуатацією уважно прочитайте посібник користувача та довідковий посібник (цей посібник).

- Для використання з CLS-несумісними дзеркальними фотокамерами з одним об'єктивом, див. розділ «Для використання з CLS-несумісними дзеркальними фотокамерами з одним об'єктивом» (□F-1).
- Для використання з i-TTL-сумісними фотокамерами COOLPIX (P5100, P5000, E8800, E8700, E8400), див. розділ «Для використання з фотокамерами COOLPIX» (□G-1).
- Для отримання детальнішої інформації про функції і параметри фотокамери читайте посібник користувача, який додається до фотокамери.
- Ілюстрації та повідомлення на моніторі, наведені в цьому посібнику, можуть відрізнятися від фактично відображуваних на виробі.

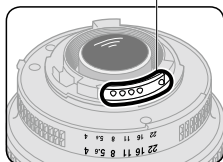
Позначки, які використовуються в цьому посібнику

- ✓ Позначає інформацію, на яку слід звернути особливу увагу, щоб уникнути несправностей або збоїв в роботі Speedlight.
- 📌 Включає інформацію або поради, які полегшують використання Speedlight.
- 📖 Посилання на інші сторінки в цьому посібнику

📌 Поради щодо ідентифікації об'єтивів NIKKOR із вбудованим процесором

Об'єтиви із вбудованими процесорами мають контакти процесора.

Контакти процесора



- Спалах SB-5000 неможливо використовувати з об'єтивами IX-Nikkor.

📌 Збірка зразків знімків

Буклет «Збірка зразків знімків» із прикладами фотографій надається для ознайомлення з можливостями зйомки зі спалахом SB-5000. Для завантаження «Збірка зразків знімків» у форматі PDF перейдіть за посиланням.

<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

■ Термінологія

■ Система творчого освітлення Nikon (CLS)

Система освітлення, яка робить можливим використання різних функцій зйомки зі спалахом з удосконаленим передаванням даних між спалахом Nikon Speedlight та фотокамерою

■ Об'єднане керування спалахом

Функція, що дозволяє обмінюватися параметрами функцій спалаху між Speedlight та фотокамерою

■ Режим i-TTL

Режим спалаху, у якому спалах Speedlight запалює попередні тестуючі спалахи та фотокамера визначає відбите світло й регулює потужність спалаху Speedlight

Збалансований заповнюючий спалах i-TTL

Тип режиму i-TTL, у якому рівень потужності спалаху налаштовується до збалансованої експозиції головного об'єкта та фону

Стандартний i-TTL

Тип режиму i-TTL, у якому рівень потужності спалаху налаштовується до правильної експозиції головного об'єкта, незалежно від яскравості фону

■ Режим ручного спалаху

Режим спалаху, в якому рівень потужності спалаху та діафрагма налаштовуються вручну для встановлення потрібної експозиції зображення

■ Режим спалаху з автоматичною діафрагмою

Режим автоматичного спалаху без TTL із пріоритетом діафрагми; спалах Speedlight вимірює відбите світло та регулює потужність спалаху відповідно до даних відбитого світла та інформації про об'єкти та фотокамеру

■ Режим автоматичного спалаху без TTL

Режим автоматичного спалаху без TTL; спалах Speedlight вимірює відбите світло та регулює потужність спалаху відповідно до даних відбитого світла

■ Режим ручного спалаху з пріоритетом відстані

Режим ручного спалаху з пріоритетом відстані; встановлюється відстань від спалаху до об'єкта, а рівень потужності спалаху Speedlight налаштовується відповідно до параметрів фотокамери

■ Режим багаторазового спалаху

Режим спалаху з багаторазовим запалюванням спалаху Speedlight з однаковою експозицією для створення багатьох стробоскопічних ефектів

■ Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами, що спрацьовують одночасно

Радіокерування

Тип керування кількома спалахами за допомогою радіосигналів

Оптичне керування

Тип керування кількома спалахами за допомогою оптичних імпульсів

Головний спалах

Спалах, який приєднано до фотокамери і який працює в режимі зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами

Спалах із дистанційним керуванням

Спалах, який виконує команди головного спалаху або фотокамери

Покращене безпроводове керування

Зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами із системою творчого освітлення Nikon (CLS); керувати групою спалахів із дистанційним керуванням можна за допомогою головного спалаху.

Швидке безпроводове керування

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами, коли можна збалансувати відношення рівнів потужності 2-х груп спалахів з дистанційним керуванням (A і B)

Пряма дистанційна зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами підходить для зйомки об'єкту, який швидко рухається; головний спалах і спалах із дистанційним керуванням спрацьовують майже одночасно, адже головний спалах не поширює попередні тестуючі спалахи.

Режим з'єднання

Дозволяє вибирати тип передачі даних між Nikon Speedlight та фотокамерою. Доступно для вибору: парування та PIN-код.

Парування

До початку передачі даних здійснюється сполучення Speedlight та фотокамери.

PIN-код

Передача даних відбувається між Speedlight та фотокамерою з однаковими 4-значними PIN-кодами.

■ Попередні тестуючі спалахи

Кілька дуже коротких спалахів безпосередньо перед основним спалахом, що дозволяють фотокамері визначити інтенсивність світла, яке падає на об'єкт

■ Відстань для оптимальної потужності спалаху

Відстань від спалаху до об'єкта за нормальної потужності спалаху

■ Оптимальний діапазон відстані для спалаху

Діапазон відстані для оптимальної потужності спалаху

■ Положення масштабувальної головки

Положення масштабувальної головки Speedlight; кут охоплення змінюється, якщо змінюється положення масштабувальної головки.

■ Корекція експозиції спалаху

Зміна рівня потужності спалаху для досягнення потрібної яскравості об'єкта

■ Параметри за замовчуванням

Налаштування функцій та режиму на момент придбання

■ Шаблони освітлення спалахом

Типи падіння світла на краї зображення; SB-5000 пропонує 3 шаблони освітлення спалахом: стандартний, рівномірний і центрально-зважений.

■ Перевірка спалаху

Спрацьовування спалахів для перевірки, чи належним чином працює Speedlight

■ Моделююче освітлення

Безперервне спрацьовування спалахів зі зменшеним рівнем потужності для перевірки відблиску і появи тіней на об'єкті

■ Формат FX/Формат DX

Типи області зображення цифрових дзеркальних фотокамер з одним об'єктивом Nikon (формат FX: 36 × 24, формат DX: 24 × 16)

■ Ведуче число (GN)

Інтенсивність світла спалаху; зі збільшенням числа спалах триває довше. Рівняння, яке відображає це співвідношення, таке: $GN = \text{відстань від спалаху до об'єкта (м)} \times \text{діафрагмове число (ISO 100)}$.

■ Крок

Одиниця витримки або діафрагми; зміна на 1 крок зменшує/збільшує вдвічі кількість світла, що надходить у фотокамеру

■ EV (Значення експозиції, ЗЕ)

Кожне збільшення значення експозиції на 1 відповідає зміні експозиції на 1 крок, яка здійснюється шляхом зменшення/збільшення вдвічі витримки або діафрагми. Діафрагмове число $f/1,4$ і витримка 1 секунда відповідають ЗЕ 1, що забезпечує правильну експозицію або яскравість об'єкта. Зі збільшенням ЗЕ зростає експозиція плівки або фотоприймача.

■ Синхронізація за першою шторкою / Синхронізація за задньою шторкою

У разі синхронізації за передньою шторкою, спалах спрацьовує відразу після повного відкриття передньої шторки; об'єкт, освітлений спалахом, з'являється позаду розмитого фрагменту. У разі синхронізації за задньою шторкою спалах спрацьовує в момент початку закриття задньої шторки; невиразний обрис об'єкта, що рухається, з'являється позаду об'єкта, а не попереду, відтворюючи природне зображення.

Індекс запитань і відповідей

Знайти певне пояснення можна, задавши параметри пошуку.

A

Приготування

■ Зйомка зі спалахом 1

Використання спалаху SB-5000, встановленого на башмаку для аксесуарів фотокамери

Запитання	Ключова фраза	□
Який режим спалаху можна вибрати під час зйомки?	Режими спалаху	C-1
Який найпростіший спосіб зйомки?	Основні операції	B-16
Як змінити режим спалаху?	Зміна режиму спалаху	B-22
Як вибрати об'єм недоекспонованості через недостатню потужність спалаху в режимі i-TTL?	Об'єм недоекспонованості через недостатню потужність спалаху	C-4
Як налаштувати положення масштабувальної головки?	Функція масштабування спалаху	E-22
Як налаштувати положення масштабувальної головки таким чином, щоб воно автоматично встановлювалося відповідно до фокусної відстані об'єктива?	Функція масштабування спалаху	E-22
Як налаштувати діафрагму?	Режим автоматичного спалаху без TTL	C-11
Як налаштувати рівень потужності спалаху?	Режим ручного спалаху	C-5
Як виконувати офіційну групову зйомку?	Шаблон освітлення спалахом: Рівномірний	E-2
Як виконати зйомку портрета з акцентом на головному об'єкті?	Шаблон освітлення спалахом: Центральньо-зважений	E-2
Як зробити знімок із м'якими тінями на стіні?	Функція відбитого спалаху	E-4
Як зробити світліший (або темніший) знімок об'єкту?	Корекція експозиції спалаху	E-20
Як вибирати умови освітлення?	Моделююче освітлення	E-27
Як виконати зйомку за умов освітлення люмінесцентною лампою і лампою розжарювання та збалансувати колірні ефекти?	Фільтри корекції кольору	E-14
Як виконати зйомку з додаванням певного кольору до світла спалаху Speedlight?	Колірні фільтри	E-14

Запитання	Ключова фраза	📖
Як застосувати автофокусування у разі слабкого освітлення?	Допоміжний промінь АФ	E-24
Як використовувати спалах SB-5000 з короткою витримкою?	Автоматична високошвидкісна синхронізація FP	E-31
Як сфотографувати об'єкт і фон вночі?	Повільна синхронізація	E-32
Як сфотографувати об'єкт без ефекту червоних очей?	Зменшення ефекту червоних очей	E-32
Як зробити знімок рухомого об'єкта зі стробоскопічними ефектами багатократної експозиції?	Режим багаторазового спалаху	C-18
Як використовувати спалах SB-5000 разом з CLS-несумісною дзеркальною фотокамерою з одним об'єктивом?	CLS-несумісна дзеркальна фотокамера з одним об'єктивом	F-1
Як використовувати спалах SB-5000 із фотокамерами COOLPIX?	Фотокамера COOLPIX	G-1

■ Зйомка зі спалахом 2

Користування безпроводовим спалахом SB-5000

Запитання	Ключова фраза	📖
Як виконати зйомку за допомогою кількох спалахів?	Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами	D-1
Як робити знімки об'єкту зі спалахом SB-5000 за допомогою зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами, налаштувавши функції спалаху на фотокамері?	Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами	D-1
Як сфотографувати об'єкт, що швидко рухається, за допомогою зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами?	Пряма дистанційна зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами	D-35
Як робити знімки об'єкту зі спалахом SB-5000 та фотокамерою COOLPIX, яка підтримує зйомку з безпроводовим керуванням кількома спалахами?	CLS-сумісні фотокамери COOLPIX	G-1
Як використовувати SB-5000 у якості головного спалаху?	Головний спалах	D-9
Як використовувати SB-5000 у якості спалаху із дистанційним керуванням?	Спалах із дистанційним керуванням	D-11

Налаштування та керування

Запитання	Ключова фраза	📖
Які елементи живлення слід використовувати для спалаху Speedlight?	Сумісні елементи живлення	B-17
На скільки спалахів розрахований новий комплект елементів живлення і яка тривалість перезарядження?	Мінімальна кількість спалахів/час перезарядження для різних типів елементів живлення	H-23
Як змінити налаштування функції?	Налаштування меню	B-24
Як скинути різні налаштування?	Скидання двома кнопками	B-13
Як заблокувати диск та кнопки спалаху Speedlight, щоб попередити випадкове натискання?	Блокування клавіш	B-10
Як налаштувати час увімкнення режиму очікування?	Налаштування меню	B-24
Як підтвердити версію мікропрограми?	Налаштування меню	B-24
Як оновити мікропрограму спалаху Speedlight?	Оновлення мікропрограми	H-11

A

Приготування

Про спалах SB-5000 та цей довідковий посібник	A-1
Індекс запитань і відповідей.....	A-9
Заходи безпеки.....	A-16
Відомості, що регулюють використання безпроводових пристроїв.....	A-20
Перевірте перед використанням.....	A-21

B

Експлуатація

Частини спалаху Speedlight	B-1
Налаштування і РК-дисплей.....	B-5
i Меню.....	B-11
Об'єднане керування спалахом	B-14
Основні операції.....	B-16
Пункти меню та налаштування.....	B-24

C

Режими спалаху

Режим i-TTL.....	C-2
Режим ручного спалаху.....	C-5
Режим спалаху з автоматичною діафрагмою	C-8
Режим автоматичного спалаху без TTL.....	C-11
Режим ручного спалаху з пріоритетом відстані.....	C-15
Режим багаторазового спалаху	C-18

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

Зразки зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами SB-5000	D-1
Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами SB-5000 з використанням системи радіокерування	D-4
Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами SB-5000 з використанням системи оптичного керування.....	D-5
SB-5000 функції зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами	D-7
Налаштування головного спалаху.....	D-9
Налаштування спалаху із дистанційним керуванням.....	D-11
Приготування до зйомки	D-12
Покращене безпроводове керування.....	D-19
Пряма дистанційна зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами.....	D-35
Установлення спалахів із дистанційним керуванням	D-39
Одночасне використання систем оптичного керування та радіокерування.....	D-43
Статус перевірки у режимі зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами	D-45

E

Функції

Зміна шаблонів освітлення спалахом.....	E-2
Функція відбитого спалаху	E-4
Зйомка великим планом.....	E-11
Зйомка зі спалахом із кольірними фільтрами.....	E-14
Функції підтримки зйомки зі спалахом.....	E-20
• Корекція експозиції спалаху.....	E-20
• Функція масштабування спалаху	E-22
• Допоміжний промінь АФ.....	E-24
• Перевірка спалаху.....	E-26
• Моделююче освітлення.....	E-27
• Функція очікування.....	E-28
• Захист від перегріву.....	E-29
Доступні функції фотокамери	E-31
• Автоматична високошвидкісна синхронізація FP	E-31
• Фіксація потужності спалаху (FV lock)	E-32
• Повільна синхронізація.....	E-32
• Зменшення ефекту червоних очей.....	E-32
• Синхронізація за задньою шторкою	E-33

F

**Для використання з CLS-несумісними
дзеркальними фотокамерами з одним
об'єктивом.....**

F-1

G

**Для використання з фотокамерами
COOLPIX.....**

G-1

Поради щодо догляду за спалахом Speedlight і довідкова інформація

Усунення неполадок.....	H-1
Ведуче число, діафрагма і відстань від спалаху до об'єкта	H-6
Поради щодо догляду за спалахом Speedlight.....	H-7
Примітки щодо елементів живлення.....	H-9
Про панель РК-дисплея.....	H-10
Оновлення мікропрограми.....	H-11
Додаткові аксесуари.....	H-12
Технічні характеристики	H-20
Індекс	H-31


Заходи безпеки


Перед використанням цього обладнання ознайомтеся з усіма нижченаведеними правилами техніки безпеки, щоб уникнути пошкодження Вашого виробу Nikon та травмування себе або інших. Зберігайте ці правила техніки безпеки там, де з ними зможуть ознайомитися всі, хто буде користуватися виробом.




Цим символом позначено попередження — відомості, з якими необхідно ознайомитися перед використанням цього виробу Nikon, щоб уникнути можливого травмування.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

-  **Вимкніть виріб у разі несправності.** Якщо помітите дим або відчуєте незвичний запах від виробу, негайно вийміть елементи живлення. Будьте обережні, щоб уникнути опіків. Продовження роботи може спричинити травмування. Вийміть джерело живлення та передайте виріб авторизованому представникові сервісного центру Nikon для огляду.

-  **Не розбирайте виріб та не піддавайте дії сильних механічних ударів.** Торкання внутрішніх деталей виробу може спричинити травмування. У разі несправності ремонт виробу здійснюється лише кваліфікованим технічним персоналом. Якщо корпус виробу розіб'ється через падіння або іншу причину, від'єднайте виріб від фотокамери та/або витягніть елементи живлення, а потім передайте виріб авторизованому представникові сервісного центру Nikon для огляду.

-  **Тримайте виріб у сухому місці.** Не занурюйте виріб у воду та уникайте потрапляння на нього води та дощу. Недотримання цього застереження може спричинити загоряння або ураження електричним струмом.

- ⚠ Не беріть виріб мокрими руками.** Недотримання цього застереження може призвести до ураження електричним струмом.
- ⚠ Не користуйтеся виробом за наявності легкозаймистого газу або пилу.** Використання електронного обладнання за наявності легкозаймистого газу або пилу може призвести до вибуху або пожежі.
- ⚠ Тримайте виріб у місцях, недоступних для дітей.** Недотримання цього застереження може призвести до травмування.
- ⚠ Не використовуйте для чищення виробу органічні розчинники, такі як розріджувач для фарб або бензол, не розпилюйте на виріб інсектициди та не зберігайте його разом із нафталіном або камфорними кульками від молі.** Недотримання цього застереження може призвести до пошкодження або знебарвлення пластикових деталей виробу.
- ⚠ Будьте обережні під час використання елементів живлення.** У разі неналежного поводження можливі протікання, перегрівання або пробій елементів живлення. Під час використання елементів живлення з цим виробом дотримуйтеся вказівок та попереджень, які надруковано на елементах живлення або додаються до них. Також дотримуйтеся таких застережень:
- Не використовуйте одночасно старі та нові елементи живлення або елементи живлення різних марок чи типів.
 - Не намагайтеся заряджати елементи живлення, які не належать до перезаряджуваних. Під час заряджання нікель-металогідридних (Ni-MH) елементів живлення дотримуйтеся інструкцій та використовуйте лише сумісні зарядні пристрої.
 - Встановлюйте елементи живлення з дотриманням полярності.
 - Елементи живлення можуть нагрітися, якщо спалах спрацював кілька разів поспіль. Під час виймання елементів живлення будьте обережні, щоб уникнути опіків.

- Не спричиняйте короткого замикання та не розбирайте елементи живлення, не намагайтеся зняти або у інший спосіб пошкодити захисну ізоляцію або корпус елемента живлення.
- Не піддавайте елементи живлення впливу вогню або високих температур, не занурюйте їх у воду та уникайте потрапляння на них води, не піддавайте їх дії сильних механічних ударів.
- Не транспортуйте та не зберігайте елементи живлення поряд із металевими предметами, наприклад, намистами чи шпильками.
- Елементи живлення можуть протекти, якщо вони повністю розряджені. Щоб уникнути пошкодження виробу, обов'язково виймайте елементи живлення, якщо вони повністю розряджені або якщо виріб не використовуватиметься протягом тривалого часу.
- За наявності будь-яких змін, наприклад, знебарвлення чи деформації, негайно припиніть використання елементів живлення.
- Якщо рідина з пошкодженого елемента живлення потрапить на одяг, в очі чи на шкіру, негайно промийте уражену ділянку великою кількістю води.
- Утилізуйте використані елементи живлення відповідно до місцевого законодавства. Перед утилізацією ізолюйте контакти за допомогою стрічки. Торкання металевих предметів до контактів може призвести до загоряння, перегрівання або пробою.

 **Будьте обережні під час використання спалаху**

- Використання спалаху у безпосередньому контакті зі шкірою або іншими предметами може спричинити опіки.
- Використання спалаху біля очей людини може спричинити тимчасове порушення зору. Під час використання спалаху відстань до об'єкта має бути не менше 1 м.
- Не спрямовуйте спалах на водія транспортного засобу. Недотримання цього застереження може спричинити аварію.

Примітки для користувачів з Європи



Така позначка вказує на те, що електричне та електронне обладнання необхідно утилізувати окремо.

Наведені нижче відомості стосуються лише користувачів, що мешкають у європейських країнах:

- Цей виріб необхідно утилізувати окремо у відповідному пункті збору відходів. Не викидайте його разом із домашнім сміттям.
- Роздільний збір та переробка відходів допомагають зберегти природні ресурси та попередити негативні наслідки для здоров'я людей і довкілля, до яких може призвести неправильна утилізація.
- За додатковою інформацією зверніться до роздрібного продавця або місцевих органів, що відповідають за утилізацію відходів.

Відомості, що регулюють використання безпроводових пристроїв

A

Приготування

Цей виріб відповідає вимогам регламенту радіозв'язку в країні придбання, і його функції безпроводового зв'язку не призначені для використання в інших країнах. Компанія Nikon не несе відповідальність за використання цих функцій за межами країни придбання. Якщо ви не можете визначити початкову країну придбання, зверніться за консультацією до авторизованого представника сервісного центру Nikon.

Примітки для користувачів з Європи **Декларація про відповідність**

Nikon SB-5000

Виробник: Nikon Corporation

Копію оригінальної декларації про відповідність для нашої продукції стосовно директиви R&TTE наведено на наступній веб-сторінці:

http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_SB-5000.pdf

Директива по засобам радіозв'язку та телекомунікаційному термінальному обладнанню (R&TTE)

Цей виріб відповідає нормам, що регулюють використання обладнання, яке працює у радіочастотному діапазоні у перелічених нижче країнах і не може використовуватися в інших юрисдикціях. Компанія Nikon не несе відповідальності за використання цього пристрою в країнах, які не входять на наведеного нижче переліку.

AT	BE	BG	CY	CZ	DK	EE	FI
FR	DE	GR	HU	IE	IT	LV	LT
LU	MT	NL	PL	PT	RO	SK	SI
ES	SE	GB	IS	LI	NO	CH	TR
HR							

Перевірте перед використанням

A

Поради щодо використання спалаху Speedlight

Приготування

Робіть пробні знімки

Перед важливими подіями, такими як весілля або випускний, робіть пробні знімки.

Використовуйте Speedlight із виробами Nikon

Спалах Speedlight SB-5000 Nikon оптимізовано для використання з фотокамерами/аксесуарами Nikon, включаючи об'єктиви. Фотокамери/аксесуари, виготовлені іншим виробником, можуть не відповідати критеріям компанії Nikon щодо технічних характеристик; несумісні фотокамери/аксесуари можуть пошкодити компоненти SB-5000. Компанія Nikon не гарантує належного функціонування SB-5000 у випадку використання інших виробів, не вироблених компанією Nikon.

■ Концепція «постійного вдосконалення»

Дотримуючись концепції «постійного вдосконалення», компанія Nikon забезпечує підтримку виробів, надає навчальні матеріали, а також постійно оновлює інформацію, доступну в мережі на таких веб-сайтах:

- Для користувачів у США:

<http://www.nikonusa.com/>

- Для користувачів у Європі та Африці:

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

- Для користувачів в Азії, Океанії та на Близькому Сході:

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

Відвідайте ці веб-сайти для отримання інформації щодо найновіших виробів, підказок, відповідей на часті запитання і загальних порад щодо роботи з цифровим зображенням і зйомки. Додаткову інформацію можна отримати у представництві компанії Nikon у вашому регіоні. Для отримання контактної інформації дивіться посилання нижче:

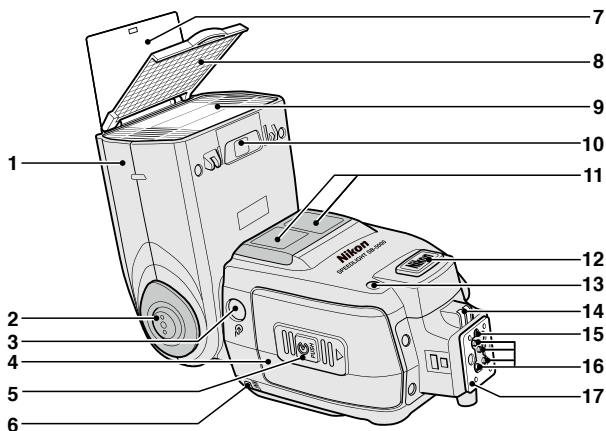
<http://imaging.nikon.com/>

Експлуатація

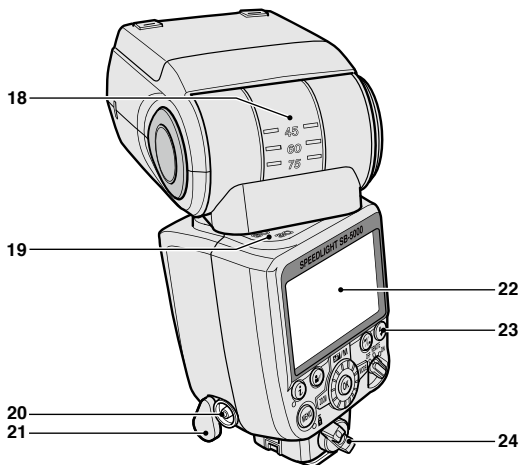
Частини спалаху Speedlight

В

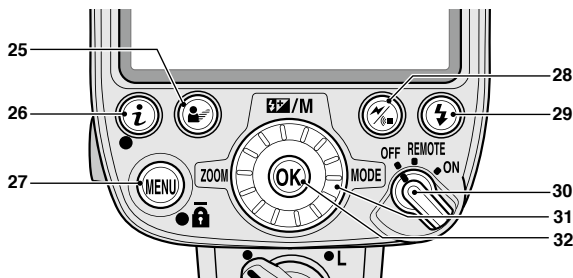
Експлуатація



- 1 Головка спалаху
- 2 Кнопка розблокування перемикача нахилу/обертання головки спалаху (□B-20)
- 3 Вікно світлового сенсора для безпроводового спалаху із дистанційним керуванням (□D-41)
- 4 Кришка відсіку для елемента живлення
- 5 Кнопка розблокування перемикача кришки відсіку для елемента живлення (□B-16)
- 6 **LINK** індикатор
- 7 Вбудована картка для відбивання світла (□E-10)
- 8 Вбудований ширококутний розсіювач (□E-12)
- 9 Екран спалаху
- 10 Визначальник фільтра (□E-17)
- 11 Допоміжний промінь АФ (□E-24)
- 12 Роз'єм зовнішнього джерела живлення (з кришкою) (□H-18)
- 13 Світловий сенсор для автоматичного спалаху без TTL (□C-8, C-11)
- 14 Зовнішні контакти допоміжного променя АФ
- 15 Фіксуючий штифт
- 16 Контакти башмака для аксесуарів
- 17 Ніжка для встановлення



- | | |
|---|--|
| <p>18 Шкала кута нахилу головки спалаху (□E-4)</p> <p>19 Шкала кута обертання головки спалаху (□E-4)</p> <p>20 Роз'єм синхронізації</p> <p>21 Кришка роз'єму синхронізації</p> <p>22 Панель РК-дисплея (□B-5)</p> <p>23 Індикатор готовності спалаху (□B-23, D-45)</p> <p>24 Важіль блокування ніжки для встановлення (□B-18)</p> | <p>25 Кнопка моделюючого освітлення</p> <ul style="list-style-type: none"> • Керує моделюючим освітленням (□E-27) <p>26 i кнопка</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відображає i налаштування меню (□B-11) <p>27 Кнопка MENU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відображає налаштування меню (□B-24) |
|---|--|



28 Кнопка безпроводового налаштування

- Дозволяє вибрати тип керування
- Змінювані елементи можуть відрізнятися залежно від положення перемикача живлення (□B-8)

REMOTE:

Режим дистанційного оптичного керування
 Режим прямого дистанційного керування
 Режим дистанційного радіокерування

ON:

Режим покадрового спалаху
 Режим головного спалаху оптичного керування
 Режим головного спалаху радіокерування

29 Кнопка перевірки спалаху

- Керування перевіркою спалаху (□E-26)

30 Перемикач живлення

- Повертайте для увімкнення і вимкнення живлення
- Встановіть на потрібний індекс для вибору необхідної функції

REMOTE:

Режим дистанційного керування (□D-11)

ON:

Режим покадрового спалаху (□B-20, C-1)
 Режим головного спалаху (□D-9)

31 Поворотний мультиселектор

- Дозволяє вибрати режим спалаху або інші елементи (□B-6)

32 Кнопка OK

- Підтвердження вибраного параметру

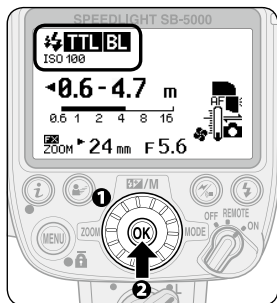
Налаштування і РК-дисплей

Піктограм на РК-дисплеї відображають стан налаштувань. Відображення піктограм залежить від вибраних режимів спалаху та параметрів.

- Нижче подано основні принципи роботи з функціями SB-5000:

В

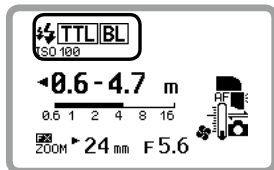
Експлуатація



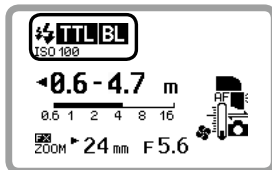
- ❶ Щоб виділити елемент для налаштування, використовуйте поворотний мультиселектор та оберіть потрібний параметр.
- ❷ Щоб підтвердити вибір параметра, натисніть кнопку **OK**.
 - Після підтвердження виділений елемент перейде в режим звичайного дисплея.
 - Щоб перейти в режим звичайного дисплея, не змінюючи параметри, натисніть кнопку **OK**.
 - Якщо не натискати кнопку **OK**, через 8 секунд виділений пункт буде вибрано, а вибір перейде в режим звичайного дисплея.

■ Звичайний дисплей та дисплей з виділеним параметром

Звичайний дисплей

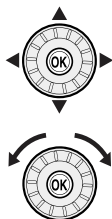


Дисплей з виділеним параметром



У режимі дисплея з виділеним параметром відображається вибраний елемент. Налаштування можна здійснювати, якщо параметр виділено. РК-дисплей перейде до звичайного режиму, як показано ліворуч, після зміни налаштувань та їх підтвердження.

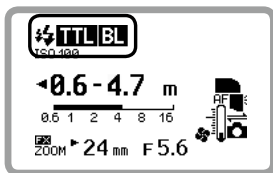
■ Поворотний мультиселектор



Поворотний мультиселектор можна повертати або натискати вгору, вниз, ліворуч, праворуч. У цьому довідковому посібнику натискання вгору, вниз, ліворуч, праворуч на поворотному мультиселекторі позначено ▲, ▼, ◀, ▶.

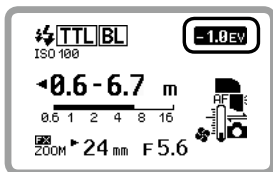
■ Виділення параметрів

[MODE] Режим спалаху



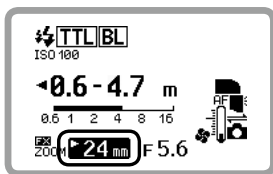
Внаслідок натискання на поворотний мультиселектор ► виділяється режим спалаху (□B-22).

[/ M] Значення корекції спалаху/Рівень потужності спалаху у режимі ручного спалаху



Унаслідок натискання на поворотному мультиселекторі ▲ виділяється значення корекції спалаху (□E-20). Для рівня потужності спалаху виділяється значення режиму ручного спалаху (□C-5).

[ZOOM] Положення масштабувальної головки



Унаслідок натискання на поворотний мультиселектор ◀ виділяється параметр положення масштабувальної головки (□E-22).

- Положення масштабувальної головки автоматично встановлюється відповідно до фокусної відстані об'єктиву у разі приєднання SB-5000 до фотокамери.

■ Вибір параметрів

Унаслідок натискання на поворотному мультиселекторі ▲▼◀▶ виділяються параметри для налаштування.

У **i** меню та інших меню, параметри можна вибирати, повертаючи поворотний мультиселектор (□В-11, В-24).

■ Зміна параметрів

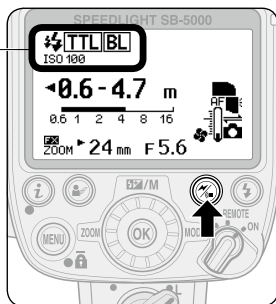
Зміна виділених параметрів здійснюється шляхом повертання поворотного мультиселектора.

- Обертання поворотного мультиселектора за годинниковою стрілкою для цифрових величин збільшує значення, а проти годинникової стрілки — зменшує.

■ Дані про тип системи керування










Натисніть кнопку безпроводового налаштування, щоб змінити тип керування.

Тип керування






■ Якщо перемикач живлення встановлено у положення [ON]




Режим покадрового спалаху

	Збалансований заповнюючий спалах i-TTL
	Стандартний i-TTL
	Спалах з автоматичною діафрагмою з попередніми тестуючими спалахами
	Спалах з автоматичною діафрагмою без попередніх тестуючих спалахів
	Автоматичний спалах без TTL з попередніми тестуючими спалахами
	Автоматичний спалах без TTL без попередніх тестуючих спалахів
	Ручного спалаху з пріоритетом відстані
	Ручного спалаху
	Багаторазовий спалах




Режим головного спалаху оптичного керування

	Груповий спалах
	Швидке безпроводове керування
	Багаторазовий спалах кількох спалахів

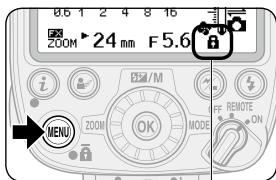
Режим головного спалаху радіокерування

	Груповий спалах
	Швидке безпроводове керування
	Багаторазовий спалах кількох спалахів

Якщо перемикач живлення встановлено у положення [REMOTE]

	Режим дистанційного оптичного керування
	Режим прямого дистанційного керування
	Режим дистанційного радіокерування

Активація функції блокування клавiш



Піктограма блокування клавiш

Натисніть кнопку **MENU** на 2 секунди. На РК-дисплеї з'явиться піктограма блокування клавiш, а диск і кнопки буде заблоковано.

- Перемикач живлення, кнопка перевірки спалаху і кнопка моделюючого освітлення залишаються розблокованими.
- Для вимкнення блокування клавiш ще раз натисніть кнопку **MENU** та утримуйте її протягом 2 секунд.

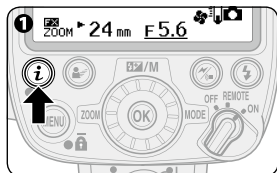
i Меню

У *i* меню можна вибрати елементи для налаштування.

Використання *i* меню

В

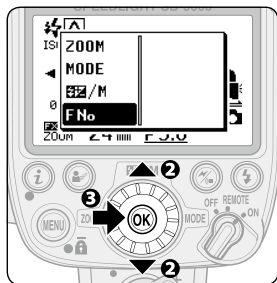
Експлуатація



❶ Натисніть *i* кнопку для відображення *i* меню.

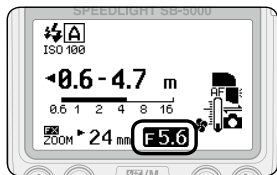
❷ Натисніть на поворотному мультиселекторі ▲▼, щоб виділити елемент для налаштування.

- Крім того, для вибору елемента можна покрутити поворотний мультиселектор.



❸ Щоб підтвердити вибір елемента, натисніть кнопку OK.




- Крім того, для підтвердження вибору можна натиснути ► на поворотному мультиселекторі.
- *i* меню закрито, а вибраний елемент виділено. Для зміни налаштувань використовуйте поворотний мультиселектор (□В-6).






Піктограми функцій та налаштувань і меню

B

Експлуатація

ZOOM	Положення масштабувальної головки
MODE	Режим спалаху
 M	Значення корекції спалаху/Рівень потужності спалаху у режимі ручного спалаху
F №	Діафрагма (у режимі автоматичного спалаху без TTL)
m	Відстань від спалаху до об'єкта (в режимі ручного спалаху з пріоритетом відстані)
Times	Кількість спалахів (у режимі багаторазового спалаху)
Hz	Частота спалахів (у режимі багаторазового спалаху)
	Об'єм недоекспонованості через недостатню потужність спалаху (в режимі i-TTL, виникла недоекспонованість)
ZOOM 	Увімкніть функцію масштабування спалаху

[Зі зйомкою з безпроводовим керуванням кількома спалахами]

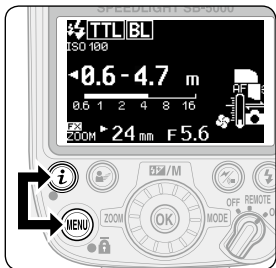
CHANNEL	Канали
MASTER	Налаштування головного спалаху
GR:	Групові налаштування спалаху із дистанційним керуванням (в режимі головного спалаху)
	Стан увімкнення/скасування функції спалаху у режимі багаторазового спалаху кількох спалахів
	Налаштування групи А, В (швидке безпроводове керування)
GR: 	Налаштування групи С (швидке безпроводове керування)
GROUP	Групові налаштування спалаху із дистанційним керуванням (в режимі дистанційного керування)

- Перелік елементів, що відображаються, залежить від функції, режиму спалаху та фотокамери, яка використовується.

Скидання двома кнопками

В

Експлуатація



Одночасно натисніть кнопку **MENU** і **i** кнопку на 2 секунди, щоб скинути усі параметри, крім параметрів меню, до значень за замовчуванням.

- У результаті буде скинуто параметри тільки тих елементів, для яких увімкнено перемикач живлення.
- Після завершення скидання РК-дисплей буде виділено, а тоді відновиться нормальне відображення.

Об'єднане керування спалахом

У разі встановлення SB-5000 на фотокамеру, яка сумісна з об'єднане керування спалахом, можна обмінюватися налаштуваннями функції спалаху між SB-5000 і фотокамерою. Параметри SB-5000 можна налаштувати на фотокамері, а налаштовані на SB-5000 параметри можна застосувати на фотокамері. Можна налаштувати наступні параметри.

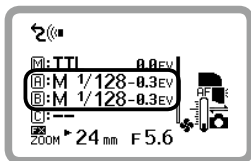
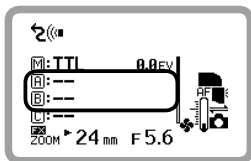
■ Режим покадрового спалаху

- Режим спалаху
- Значення корекції спалаху/рівень потужності спалаху у режимі ручного спалаху
- Відстань від спалаху до об'єкта (в режимі ручного спалаху з пріоритетом відстані)
- Кількість і частота спалахів (у режимі багаторазового спалаху)

■ Режим головного спалаху

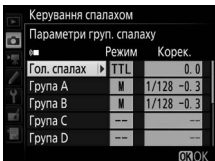
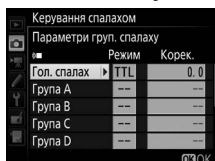
- Варіанти безпр. спалаху
- Дистанц. керування спалахом
- Налаштування функції спалаху кожного спалаху
- Канал (з оптичним керуванням)

SB-5000



Налаштування функції спалаху для спалахів із дистанційним керуванням змінено на SB-5000.

Фотокамера



Налаштування передано.

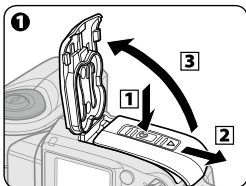
Змінені параметри застосовано на фотокамері.

- Якщо функцію спалаху налаштовано на SB-5000 до його встановлення на фотокамеру, налаштовані параметри будуть застосовані на фотокамері після встановлення на ній SB-5000.

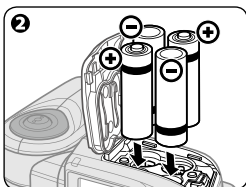
Основні операції

Цей розділ стосується основних операцій у режимі i-TTL з використанням CLS-сумісної фотокамери.

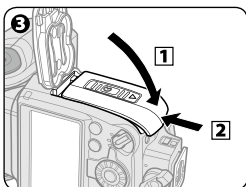
КРОК 1 Вставлення елемента живлення



❶ 1 Натиснувши кнопку розблокування перемикача кришки відсіку для елемента живлення, 2 посуňte кришку і 3 відкрийте її.



❷ Вставте елементи живлення відповідно до позначок [+] та [-].



❸ 1 Щоб закрити кришку відсіку для елемента живлення, натисніть та 2 посуňte її.

В

Експлуатація

■ Сумісні елементи живлення та заміна/заряджання

Замінюючи елементи живлення, використовуйте 4 нові батареї типу AA або елементи живлення, що перезаряджаються, від одного виробника. Подана нижче таблиця допоможе дізнатись, коли замінити на нові або заряджати елементи живлення відповідно до того, скільки минує часу, перш ніж засвітиться індикатор готовності спалаху. Не використовуйте одночасно старі та нові елементи живлення або елементи живлення різних типів чи марок.

Тип елементу живлення	Час, через який загориться індикатор готовності спалаху
Лужний елемент живлення LR6 (AA) 1,5 В	20 с або більше
Перезаряджуваний нікель-металогідридний елемент живлення HR6 (AA) 1,2 В	10 с або більше

- Відомості щодо мінімального часу перезаряджання і кількості спалахів для кожного типу елементу живлення читайте в розділі «Технічні характеристики» (□Н-23).
- Термін придатності лужних елементів живлення може суттєво відрізнятись залежно від виробника.
- Не рекомендовано використовувати вугільно-цинкові елементи живлення R6 (AA) 1,5 В.
- Використання додаткового зовнішнього джерела живлення збільшує кількість спалахів та скорочує час перезаряджання (□Н-17).

✓ Додаткові застереження щодо елементів живлення

- Ознайомтеся з розділом «Заходи безпеки» та дотримуйтеся застережень щодо елементів живлення, які наведено в ньому (□А-16 – А-19).
- Перед використанням елементів живлення прочитайте і дотримуйтеся застережень, наведених у розділі «Примітки щодо елементів живлення» (□Н-9).

Індикатор низького рівня заряду елемента живлення

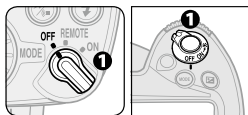


Якщо рівень заряду елемента живлення низький, ліворуч на РК-дисплеї з'явиться відповідна позначка, а SB-5000 перестане працювати. Замініть або зарядіть елементи живлення.

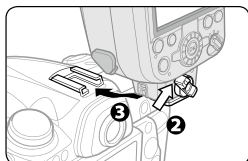
B

Експлуатація

КРОК 2 Приєднання спалаху SB-5000 до фотокамери

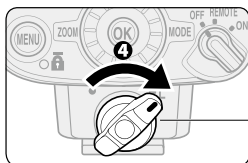


1 Перевірте, чи вимкнено спалах SB-5000 і фотокамери.



2 Перевірте, чи знаходиться важіль блокування ніжки для встановлення зліва (біла точка).

3 Вставте ніжки для встановлення SB-5000 в башмак для аксесуарів фотокамери.



4 Установіть важіль блокування ніжки для встановлення у положення L.

Фіксація спалаху Speedlight

Повертайте важіль блокування ніжки для встановлення за годинниковою стрілкою, поки він не зупиниться навпроти мітки встановлення для блокування ніжки.

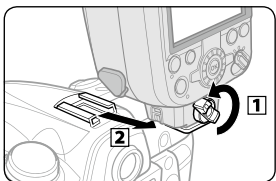
✓ Фотокамери з автоматичним підніманням спалаху

Увімкніть спалах SB-5000, коли його встановлено на фотокамері з вбудованим спалахом з функцією автоматичного піднімання. Якщо SB-5000 вимкнено, вбудований спалах фотокамери може автоматично піднятися і вдаритися об SB-5000. Рекомендуємо знімати спалах SB-5000 із фотокамери, коли він не використовується.

В

Експлуатація

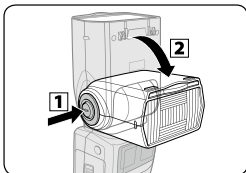
Від'єднання спалаху SB-5000 від фотокамери



Перевірте, чи вимкнені спалах SB-5000 і фотокамера, **1** поверніть важіль блокування ніжки для встановлення ліворуч на 90° та **2** зніміть ніжку для встановлення спалаху SB-5000 з башмака для аксесуарів фотокамери.

- Якщо ніжку для встановлення SB-5000 неможливо зняти з башмака для аксесуарів фотокамери, знову поверніть важіль блокування ніжку для встановлення ліворуч на 90° та повільно посуньте спалах SB-5000 назовні.
- Виймаючи SB-5000, не докладайте надмірних зусиль.

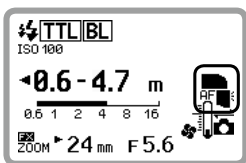
КРОК 3 Налаштування головки спалаху





1 Утримуючи кнопку розблокування перемикача нахилу/обертання головки спалаху, **2** встановить головку спалаху у фронтальне положення.


- Головку спалаху буде заблоковано, якщо її нахилити на 90° вгору або вперед.

Індикатор стану головки спалаху на РК-дисплеї

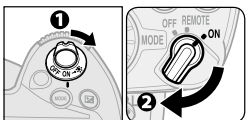


 Головку спалаху встановлено в напрямку вперед.

 Головку спалаху встановлено під кутом. (Головку спалаху нахилено вгору або повернено вправо чи ліво).

 Головку спалаху нахилено донизу.

КРОК 4 Увімкнення фотокамери та SB-5000

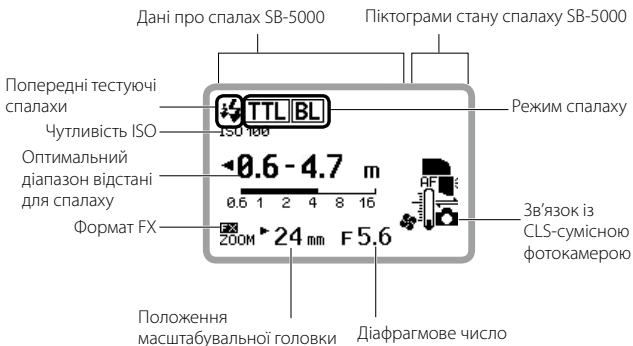


1 Увімкніть фотокамеру.

2 Установить перемикач живлення SB-5000 у положення [ON].

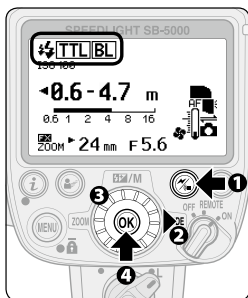
Зразок РК-дисплея

- Нижче зображено РК-дисплей SB-5000 за такими параметрами: режим спалаху: i-TTL; область зображення: формат FX; шаблон освітлення спалахом: стандартний; чутливість ISO: 100; положення масштабувальної головки: 24 мм; діафрагмове число: 5,6
- Піктограми на РК-дисплеї можуть відрізнятися залежно від налаштувань SB-5000, а також фотокамери та об'єктива, що використовуються.



- Коли між SB-5000 та CLS-сумісною фотокамерою здійснюється передача даних, на РК-дисплеї відображається ⚡ (попередні тестуючі спалахи).
- Якщо між SB-5000 і фотокамерою здійснюється передача даних, залежно від інформації, яка надходить з фотокамери, відображається чутливість ISO, оптимальний діапазон відстані для спалаху, формат FX/формат DX, положення масштабувальної головки або діафрагмове число.
- У разі встановлення положення масштабувальної головки вручну на РК-дисплеї з'явиться індикатор **M** над **zoom**.
- Деякі режими спалаху відображаються тільки під час приєднання SB-5000 до фотокамери.

КРОК 5 Вибір режиму спалаху



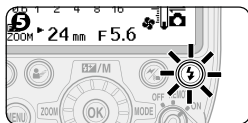
- 1 Натисніть кнопку безпроводового налаштування, щоб вибрати режим покадрового спалаху.
- 2 Натисніть поворотний мультиселектор **▶**, щоб виділити режим спалаху.
- 3 Використовуйте поворотний мультиселектор для відображення **TTL BL** (□B-6).
- 4 Натисніть кнопку **OK**.

Зміна режиму спалаху

Унаслідок натискання на поворотному мультиселекторі **▲▶** або його обертання за годинниковою стрілкою змінюються піктограми доступного режиму спалаху, які відображуються на РК-дисплеї.



- Унаслідок натискання на поворотному мультиселекторі **▼◀** або його обертання за годинниковою стрілкою змінюються піктограми доступних режимів спалаху, які відображуються на РК-дисплеї.
- На РК-дисплеї відображено тільки доступні режими спалаху.
- Можна також налаштувати режим спалаху в **i** меню (□B-11).



5 Перш ніж робити знімок, перевірте, чи світиться індикатор готовності спалаху на SB-5000 або у видошукачі фотокамери.

- Якщо необхідно, встановіть значення корекції спалаху (E-20).

Пункти меню та налаштування

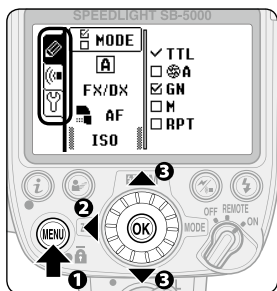
За допомогою РК-дисплея можна налаштувати різноманітні параметри для SB-5000.

- Наявність піктограм залежить від під'єднаної фотокамери та стану SB-5000.
- Залежно від функцій, що використовуються, деякі пункти меню та параметри не працюють, незважаючи на те, що їх можна налаштувати або встановити (наприклад, скасування вибору режиму спалаху у режимі дистанційного керування). Такі пункти з обох боків позначені сітчастими смужками.

B

Експлуатація

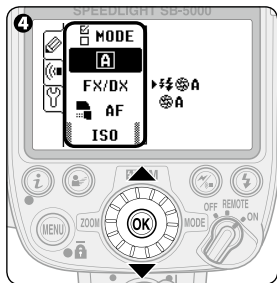
Налаштування меню



1 Для відображення параметрів меню натисніть кнопку **MENU**.

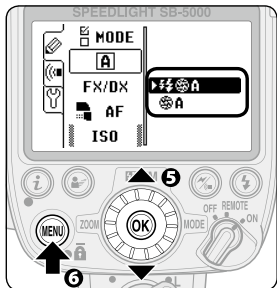
2 Натисніть на поворотному мультиселекторі **◀** для виділення вкладок меню.

3 Для виділення потрібної вкладки меню натисніть на поворотному мультиселекторі **▲ ▼**, а потім — кнопку **OK**.



4 Для виділення потрібного пункту меню натисніть на поворотному мультиселекторі **▲ ▼**, а потім — кнопку **OK**.

- Щоб повернутися до вибору вкладок меню, натисніть на поворотному мультиселекторі **◀**.



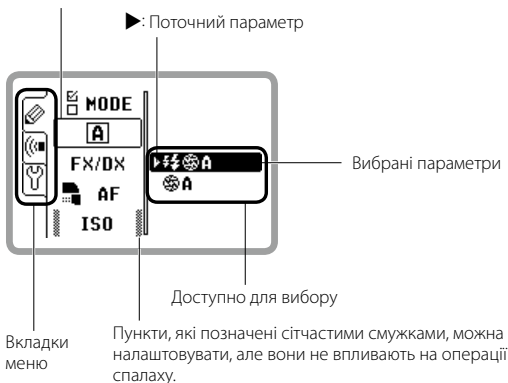
5 Для виділення потрібного параметру натисніть на поворотному мультиселекторі ▲ ▼, а потім — кнопку OK.

- Щоб повернутися до вибору пунктів меню, натисніть на поворотному мультиселекторі ◀.

6 Щоб закрити сторінку налаштувань меню, натисніть кнопку MENU.

- РК-дисплей перейде до звичайного режиму.
- Крім того, для вибору елемента можна покрутити поворотний мультиселектор.
- Крім того, для підтвердження вибору можна натиснути ▶ на поворотному мультиселекторі.

Змінювані елементи




Доступні функції та налаштування меню

(Напівжирний: за замовчуванням)

Меню користувача

Параметри зйомки

	<p>Скасування вибору режиму спалаху (ⓂB-22, C-1) Скасування вибору режимів спалаху не обов'язкове для зйомки в режимі покадрового спалаху. Вибір встановленого режиму не може бути скасовано. Режим i-TTL не можна скасувати.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ TTL ☑  A ☑ GN ☑ M ☑ RPT 	<p>Режим i-TTL Режим спалаху з автоматичною діафрагмою Режим ручного спалаху з пріоритетом відстані Режим ручного спалаху Режим багаторазового спалаху Для встановлення або зняття прапорців  натискайте ► на поворотному мультиселекторі.</p>
	<p>Параметр режиму автоматичного спалаху без TTL (ⓂC-8, C-11)</p>
	<p>Спалах з автоматичною діафрагмою з попередніми тестуючими спалахами Спалах з автоматичною діафрагмою без попередніх тестуючих спалахів</p>
	<p>Вибір формату FX/DX Дозволяє вибрати параметри області зображення за ручного встановлення положення масштабувальної головки</p>
	<p>FX ↔ DX: Встановлюється автоматично відповідно до області зображення фотокамери FX: Формат Nikon FX (36 × 24) DX: Формат Nikon DX (24 × 16)</p>

	Допоміжний промінь АФ/скасування функції спалаху (☐E-24)
	ON (УВІМКНЕННЯ): Увімкнено допоміжний промінь АФ та функцію спалаху OFF (ВИМКНЕННЯ): Допоміжний промінь АФ вимкнено, а функцію спалаху увімкнено AF ONLY (ТІЛЬКИ АФ): Допоміжний промінь АФ увімкнено, спалах скасовано (світиться тільки допоміжний промінь АФ)
	Налаштування чутливості ISO вручну Забезпечує ручне налаштування чутливості ISO в діапазоні від 3 до 8000, якщо дані щодо чутливості ISO не надійшли з фотокамери (при використанні CLS-несумісної дзеркальної фотокамери з одним об'єктивом)
	100: ISO 100
	Скидання користувацьких параметрів
	YES (ТАК): Скинути до параметрів за замовчуванням NO (НІ): Не скидати до параметрів за замовчуванням

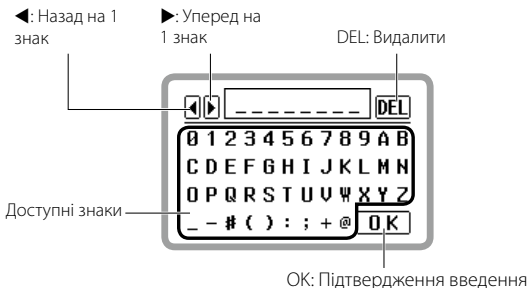
☛ Меню безпроводового керування

Параметри зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами з використанням системи радіокерування

CHANNEL	Налаштування каналу (☞D-12)
CH5 CH10 ▶CH15	CH5 CH10 CH15
LINK MODE	Налаштування режиму з'єднання (☞D-13)
▶PAIRING PIN	PAIRING (ПАРУВАННЯ): Парування PIN: PIN-код
PAIR	Парування (☞D-14)
EXECUTE	EXECUTE (ВИКОНАТИ): Розпочати парування
PIN	Налаштування PIN-коду (☞D-17) Відображає поточний 4-значний PIN-код. PIN-код також може вводитися за допомогою поворотного мультиселектора.
0 0 0 0	0000
NAME	Назва спалаху із дистанційним керуванням (☞B-29, D-11) Відображає зареєстровану назву у режимі дистанційного керування. Можна вводити до 8 знаків.
SB_5000_	SB-5000

Введення назви спалаху з дистанційним керуванням

Виберіть знаки або піктограми функцій за допомогою поворотного мультиселектора і натисніть кнопку **OK**.






🔑 Меню налаштувань






Основні параметри для спрощення роботи з SB-5000

	Шаблон освітлення спалахом (☑E-2)
CW ▶STD EVEN	CW: Центральньо-зважений STD: Стандартний EVEN: Рівномірний
FLASH	Перевірка рівня потужності спалаху в режимі i-TTL (☑E-26)
▶M1/128 M1/32 M1/1	M1/128: Прибл. 1/128 M1/32: Прибл. 1/32 M1/1: Повний

	Вимкнення функції масштабування спалаху (☐E-23)
	ON (УВІМКНЕННЯ): Функцію масштабування спалаху вимкнено (положення масштабувальної головки слід встановити вручну) OFF (ВИМКНЕННЯ): Функцію масштабування спалаху активовано (ручне налаштування положення масштабувальної головки є неможливим)
	Положення масштабувальної головки під час зйомки з використанням відбитого спалаху (☐E-6)
	TELE (ТЕЛЕФОТО): Встановлено у максимальному положенні телефото WIDE (ШИРОКОКУТНО): Встановлено максимально ширококутно OFF (ВИМКНЕННЯ)
	Система охолодження (☐E-30) Забезпечує увімкнення та вимкнення системи охолодження. Для неперервного спалаху виберіть ON
	ON (УВІМКНЕННЯ): Автоматичний контроль увімкнено OFF (ВИМКНЕННЯ): Автоматичний контроль вимкнено
	Контрастність панелі РК-дисплея (☐H-10) Відображає рівні контрастності РК-дисплею на графіку з 9-кроків
	5 рівнів у 9 кроках

	<p>Індикатор готовності спалаху і допоміжний промінь АФ в режимі дистанційного керування (□D-45)</p> <p>Забезпечує вибір спалаху/засвічування індикатора готовності спалаху та допоміжного променя АФ в режимі дистанційного керування для збереження енергії</p>
<p>ALL</p> <p>▶REAR</p> <p>FRONT</p>	<p>ALL (УСІ): У режимі дистанційного керування спрацьовує задній індикатор, передній промінь блимає повільно</p> <p>REAR (ЗАДНІЙ): Світиться тільки задній індикатор</p> <p>FRONT (ПЕРЕДНІЙ): У режимі дистанційного керування тільки передній промінь блимає повільно</p>
	<p>Звуковий монітор (□D-45)</p>
<p>▶ON</p> <p>OFF</p>	<p>ON (УВІМКНЕННЯ)</p> <p>OFF (ВИМКНЕННЯ)</p>
	<p>Функція очікування (□E-28)</p> <p>Забезпечує встановлення часу увімкнення функції очікування</p>
<p>▶AUTO</p> <p>40</p> <p>80</p> <p>160</p> <p>300</p> <p>--</p>	<p>AUTO (АВТО: Після закінчення часу на таймері режиму очікування фотокамери* вмикається функція очікування</p> <p>40: 40 с</p> <p>80: 80 с</p> <p>160: 160 с</p> <p>300: 300 с</p> <p>--: Функція очікування вимкнена</p>

* Таймер режиму очікування у деяких моделях фотокамер називається «автоматичне вимкнення експонетра».

	Підсвітка панелі РК-дисплея (□H-10) Забезпечує увімкнення та вимкнення підсвітки панелі РК-дисплея
ON OFF	ON (УВІМКНЕННЯ): Увімкнено OFF (ВИМКНЕННЯ): Вимкнено
	Одиниця вимірювання (m/ft)
 m ft	m: метри ft: фути
	Версія мікропрограми (□H-11)
14.001	14.001
	Скидання параметрів меню налаштування Виконує скидання параметрів меню налаштування до значень за замовчуванням
YES NO	YES (ТАК) NO (НІ)

Режими спалаху

У цьому розділі роз'яснюються режими спалаху SB-5000.

- Для зміни режиму спалаху використовуйте поворотний мультиселектор (☐B-22).
- Можна також налаштувати режим спалаху в **i** меню (☐B-11).

Автоматичне налаштування чутливості ISO, діафрагми і фокусної відстані

Якщо спалах SB-5000 використовується з CLS-сумісними фотокамерами і об'єктивом із вбудованим процесором, чутливість ISO, діафрагма та фокусна відстань автоматично налаштовуються відповідно до інформації об'єктива та фотокамери.

- Докладніше про діапазон чутливості ISO читайте в посібнику користувача фотокамери.
- Значення корекції спалаху можна встановити на SB-5000. Натисніть поворотний мультиселектор ▲, щоб виділити значення корекції спалаху, а потім покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати потрібне значення.

Режим i-TTL

Інформація, отримана попередніми тестуючими спалахами монітора, та інформація регулювання експозиції інтегрується фотокамерою для автоматичного налаштування рівня потужності спалаху.

- Для стандартної зйомки рекомендується використовувати режим i-TTL.
- Для створення знімків за допомогою спалаху SB-5000 у режимі i-TTL ознайомтеся із розділом «Основні операції» (□B-16).
- Режим збалансованого заповнюючого спалаху i-TTL або стандартний режим i-TTL доступні.
- Якщо фотокамера не сумісна з режимом i-TTL, використовуйте спалах з автоматичною діафрагмою або режим автоматичного спалаху без TTL.

Збалансований заповнюючий спалах i-TTL

Виконується автоматичне налаштування рівня потужності спалаху для належним чином збалансованої експозиції головного об'єкта і фону.

TTL|BL відображається на РК-дисплеї. Збалансований заповнюючий спалах i-TTL вибирається тільки при у разі встановлення SB-5000 на фотокамеру.

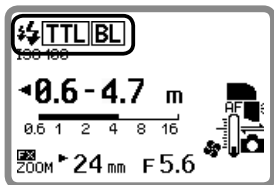
Стандартний i-TTL




Експозиція головного об'єкта встановлена правильно незалежно від яскравості фону. Ця функція корисна, якщо потрібно виділити головний об'єкт. **TTL** відображається на РК-дисплеї.

Режим вимірювання і режим i-TTL фотокамери

Якщо в режимі збалансованого заповнюючого спалаху i-TTL змінити режим вимірювання на режим точкового вимірювання, режим i-TTL автоматично зміниться на стандартний режим i-TTL.

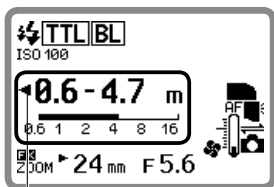
Зразок РК-дисплея у режимі i-TTL



-  : Попередні тестуючі спалахи
-  : i-TTL
-  : Збалансований заповнюючий спалах

Режими спалаху

Оптимальний діапазон відстані для спалаху для режиму i-TTL

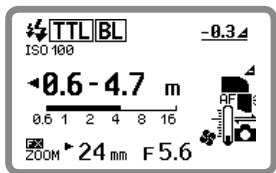
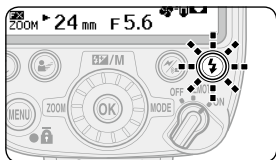


Гістограма означає, що неможливо ефективно налаштувати потужність спалаху для коротшої відстані.

Оптимальний діапазон відстані для спалаху вказується числами і гістограмою на РК-дисплеї.

- Дійсна відстань від спалаху до об'єкта повинна бути у діапазоні, що відображається.
- Діапазон відрізняється залежно від налаштування області зображення фотокамери, шаблону освітлення спалахом, чутливості ISO, положення масштабувальної головки і діафрагми.

✓ Випадки недостатнього рівня потужності спалаху для нормальної експозиції



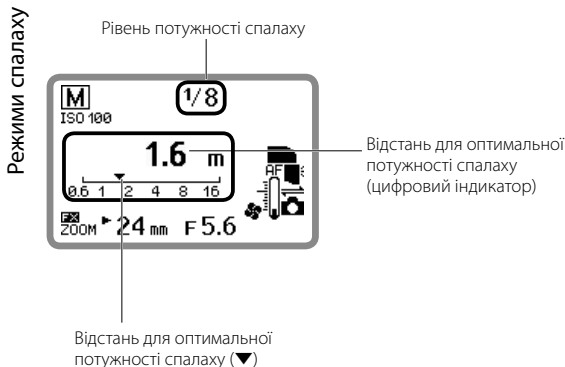
- Якщо індикатори готовності спалаху на SB-5000 і у видошукачі фотокамери повільно блимають приблизно 3 секунди після спалаху, можливо, має місце неоекспонованість через недостатню потужність спалаху.
- Щоб скоригувати цей ефект, використайте ширшу діафрагму (менше діафрагмове число) або вищу чутливість ISO чи наблизьте спалах до об'єкту і виконайте зйомку ще раз.
- Об'єм неоекспонованості через недостатню потужність спалаху позначається значенням експозиції (від $-0,3 \text{ ZE}$ до $-3,0 \text{ ZE}$) на панелі РК-дисплея SB-5000 впродовж приблизно 3 секунд.
- Можна також підтвердити значення експозиції в **i** меню (□B-11).

Режим ручного спалаху

У режимі ручного спалаху налаштування діафрагми і рівня потужності спалаху встановлюється вручну. Це дає можливість регулювати експозицію і відстань від спалаху до об'єкта.

- Рівень потужності спалаху може бути налаштований у діапазоні від M1/1 (повна потужність) до M1/256 відповідно до уподобань користувача.
- Попередні тестуючі спалахи та індикація недостатньої для нормальної експозиції потужності спалаху недоступні в режимі ручного спалаху.

Зразок РК-дисплея у режимі ручного спалаху



■ Створення знімка у режимі ручного спалаху



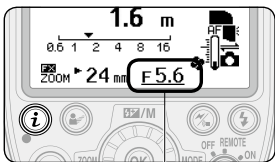
- 1 Натисніть поворотний мультиселектор ▲, щоб виділити рівень потужності спалаху.
- 2 За допомогою поворотного мультиселектора виберіть рівень потужності спалаху, а тоді натисніть кнопку ОК (□В-6).
 - Можна також налаштувати рівень потужності спалаху в **i** меню (□В-11).
 - Відображена відстань від спалаху до об'єкту відповідає вибраному рівню потужності спалаху і діафрагмі.
- 3 Перевірте, чи світиться індикатор готовності спалаху, тоді знімайте.

■ Налаштування рівня потужності спалаху

Виділіть рівень потужності спалаху, потім за допомогою поворотного мультиселектора змінійте його значення.

- Рівень потужності спалаху змінюється з кроком 1/3 ЗЕ.
- Під час обертання поворотного мультиселектора проти годинникової стрілки або натисканні на ньому ▼ ◀ відображений знаменник збільшується (рівень потужності спалаху зменшується). Під час обертання поворотного мультиселектора проти годинникової стрілки або натисканні на ньому ▲ ▶ відображений знаменник зменшується (рівень потужності спалаху збільшується).
- Для окремих фотокамер, а також коли використовується коротша витримка з рівнем потужності спалаху, вищим за M1/2, фактичний рівень потужності спалаху може зменшитись до значення M1/2.

■ Якщо жодної інформації про діафрагму об'єктива не передано



Діафрагма; підкреслено, якщо у спалаху SB-5000 встановлено діафрагму

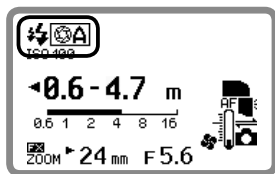
Якщо на SB-5000 не передано жодної інформації про діафрагму об'єктива, діафрагму можна налаштувати у **i** меню.

Режим спалаху з автоматичною діафрагмою

Світловий сенсор спалаху SB-5000 для автоматичного спалаху без TTL вимірює відбите від об'єкта світло, а спалах SB-5000 контролює рівень потужності спалаху відповідно до даних об'єктива та фотокамери, переданих на SB-5000, зокрема дані чутливості ISO, значення корекції експозиції та діафрагми.

- Якщо на спалах SB-5000 не передано жодної інформації про діафрагму, для режиму спалаху автоматично встановлюється значення автоматичного спалаху без TTL.

Зразок зображення на РК-дисплеї режиму спалаху з автоматичною діафрагмою

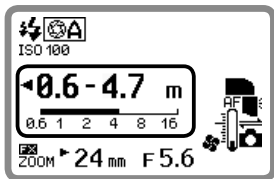


- ⚡ : Попередні тестуючі спалахи
- ⊞A : Спалах з автоматичною діафрагмою

Попередні тестуючі спалахи

- Попередні тестуючі спалахи можна увімкнути або вимкнути за допомогою параметра режиму автоматичного спалаху без TTL у користувацьких параметрах (⊞B-24).
- Попередні тестуючі спалахи дають змогу більш чітко контролювати рівень потужності спалаху. SB-5000 випромінює перед основним спалахом тестуючі спалахи, щоб отримати дані відбитого світла.
- Попередні тестуючі спалахи слід активувати під час автоматичної високошвидкісної синхронізації FP (⊞E-31) або фіксації потужності спалаху (⊞E-32).

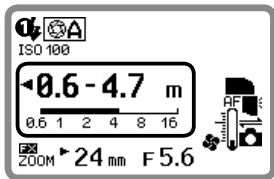
Оптимальний діапазон відстані для спалаху в режимі спалаху з автоматичною діафрагмою



Оптимальний діапазон відстані для спалаху вказується числами і гістограмою на РК-дисплеї.

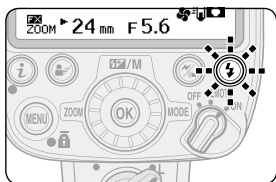
- Дійсна відстань від спалаху до об'єкта повинна бути у діапазоні, що відображається.
- Діапазон відрізняється залежно від налаштування області зображення фотокамери, шаблону освітлення спалахом, чутливості ISO, положення масштабувальної головки і діафрагми.

Зйомка об'єкту у режимі спалаху з автоматичною діафрагмою



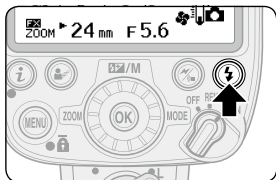
- 1 **Перевірте, чи відстань від спалаху до об'єкту знаходиться в межах оптимального діапазону відстані для спалаху.**
- 2 **Перевірте, чи світиться індикатор готовності спалаху, тоді знімайте.**
 - Якщо необхідно, встановіть значення корекції спалаху (E-20).

✓ Випадки недостатнього рівня потужності спалаху для нормальної експозиції



- Якщо індикатори готовності спалаху на SB-5000 і у видошукачі фотокамери повільно блимають приблизно 3 секунди після спалаху, можливо, має місце неоекспонованість через недостатню потужність спалаху.
- Щоб скоригувати цей ефект, використайте ширшу діафрагму (менше діафрагмове число) або вищу чутливість ISO чи наблизьте спалах до об'єкту і виконайте зйомку ще раз.

🔪 Перевірка експозиції перед зйомкою

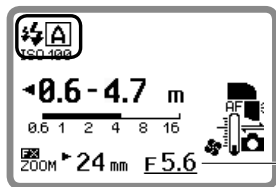




- Перевірка спалаху Speedlight в однакових умовах з однаковим спалахом Speedlight та налаштуваннями фотокамери перед зйомкою остаточного знімка.
- Якщо індикатор готовності спалаху блимає повільно після перевірки спалаху, це може спричинити неоекспонованість через недостатню потужність спалаху.

Режим автоматичного спалаху без TTL

Світловий сенсор спалаху SB-5000 для автоматичного спалаху без TTL вимірює відбите від об'єкта світло, а спалах SB-5000 контролює рівень потужності спалаху відповідно до даних відбитого світла.

Зразок відображення на РК-дисплеї режиму автоматичного спалаху без TTL



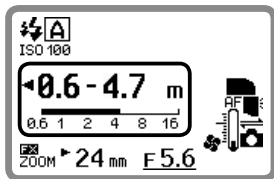
-  : Попередні тестуючі спалахи
-  : Автоматичний спалах без TTL

Діафрагма; підкреслено, якщо у спалаху SB-5000 встановлено діафрагму

Попередні тестуючі спалахи

- Попередні тестуючі спалахи можна увімкнути або вимкнути за допомогою параметра режиму автоматичного спалаху без TTL у користувацьких параметрах (□B-24).
- Попередні тестуючі спалахи дають змогу більш чітко контролювати рівень потужності спалаху. SB-5000 випромінює перед основним спалахом тестуючі спалахи, щоб отримати дані відбитого світла.
- Попередні тестуючі спалахи слід активувати під час автоматичної високошвидкісної синхронізації FP (□E-31) або фіксації потужності спалаху (□E-32).

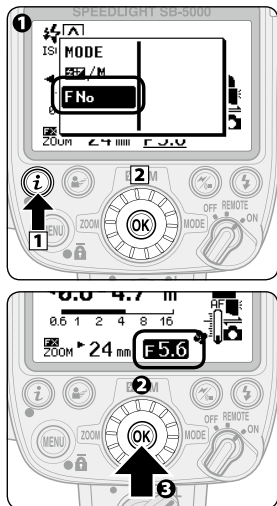
Оптимальний діапазон відстані для спалаху в режимі автоматичного спалаху без TTL



Оптимальний діапазон відстані для спалаху вказується числами і гістограмою на РК-дисплеї.

- Дійсна відстань від спалаху до об'єкта повинна бути у діапазоні, що відображається.
- Діапазон відрізняється залежно від налаштування області зображення фотокамери, шаблону освітлення спалахом, чутливості ISO, положення масштабувальної головки і діафрагми.

Зйомка об'єкта у режимі автоматичного спалаху без TTL



1 У *i* меню виберіть параметр [F No] (□B-11).

- **1** Натисніть *i* кнопку, щоб відобразити *i* меню, а потім використайте **2** поворотний мультиселектор, щоб вибрати параметр [F No].

2 Використовуйте поворотний мультиселектор для встановлення діафрагми, підтверджуючи оптимальний діапазон відстані для спалаху (□B-6).

- Правильне значення експозиції можна отримати тоді, коли відстань від спалаху до об'єкта знаходиться в межах оптимального діапазону відстані для спалаху.

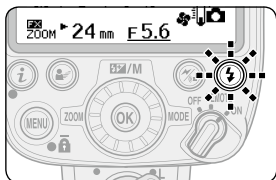
3 Натисніть кнопку **OK**.

4 Установіть таке саме значення діафрагми на об'єктиві або на фотокамері, як і у спалаху Speedlight.

5 Перевірте, чи світиться індикатор готовності спалаху, тоді знімайте.

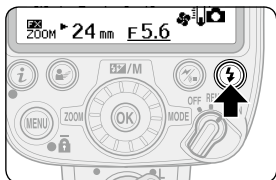
- Якщо необхідно, встановіть значення корекції спалаху (□E-20).

✓ Випадки недостатнього рівня потужності спалаху для нормальної експозиції



- Якщо індикатори готовності спалаху на SB-5000 і у видошукачі фотокамери повільно блимають приблизно 3 секунди після спалаху, можливо, має місце неоекспонованість через недостатню потужність спалаху.
- Щоб скоригувати цей ефект, використайте ширшу діафрагму (менше діафрагмове число) або вищу чутливість ISO чи наблизьте спалах до об'єкту і виконайте зйомку ще раз.

📎 Перевірка експозиції перед зйомкою



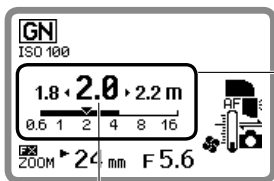
- Перевірка спалаху Speedlight в однакових умовах з однаковим спалахом Speedlight та налаштуваннями фотокамери перед зйомкою остаточного знімка.
- Якщо індикатор готовності спалаху блимає повільно після перевірки спалаху, це може спричинити неоекспонованість через недостатню потужність спалаху.

Режим ручного спалаху з пріоритетом відстані

У цьому режимі спалаху, якщо вказано значення відстані від спалаху до об'єкта, SB-5000 автоматично контролюватиме рівень потужності спалаху відповідно до параметрів фотокамери.

Зразок РК-дисплея у режимі ручного спалаху з пріоритетом відстані (відстань від спалаху до об'єкта становить 2 м)

Режимі спалаху



Відстань від спалаху до об'єкта (цифровий індикатор)

Індикатор (смуга) відстані від спалаху до об'єкта (▼) і оптимального діапазону відстані для спалаху

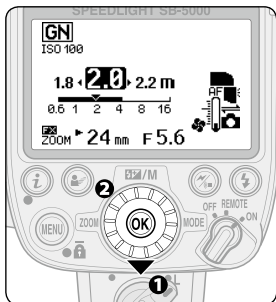
Коли на індикаторі оптимального діапазону відстані для спалаху відобразиться значення відстані від спалаху до об'єкта, спрацює спалах SB-5000 із відповідною потужністю.

Індикатор (смуга) оптимального діапазону відстані для спалаху не з'являється, якщо головку спалаху SB-5000 нахилено вгору або повернено вправо чи ліво. Відстань від спалаху до об'єкта підкреслюється, якщо головку спалаху SB-5000 нахилено вниз.

Відстань від спалаху до об'єкта в режимі ручного спалаху з пріоритетом відстані

- Діапазон відстані від спалаху до об'єкта становить від 0,3 до 20 м
- Якщо потрібна відстань від спалаху до об'єкта не відображається, виберіть менше значення відстані від спалаху до об'єкта. Наприклад, якщо відстань від спалаху до об'єкта 2,7 м, виберіть 2,5 м.

Знімання об'єкта у режимі ручного спалаху з пріоритетом відстані



1 Натисніть на поворотному мультиселекторі **▼**, щоб виділити відстань від спалаху до об'єкта.

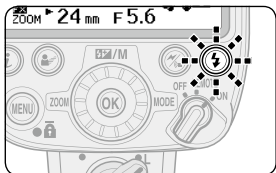
2 Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати відстань від спалаху до об'єкта, а потім натисніть кнопку **OK** (□B-6).

- Відстань від спалаху до об'єкта відрізняється залежно від чутливості ISO в діапазоні від 0,3 до 20 м.
- Можна також налаштувати відстань від спалаху до об'єкта в **i** меню (□B-11).

3 Перевірте, чи світиться **індикатор готовності спалаху**, тоді знімайте.

- Якщо необхідно, встановіть значення корекції спалаху (□E-20).

✓ Випадки недостатнього рівня потужності спалаху для нормальної експозиції



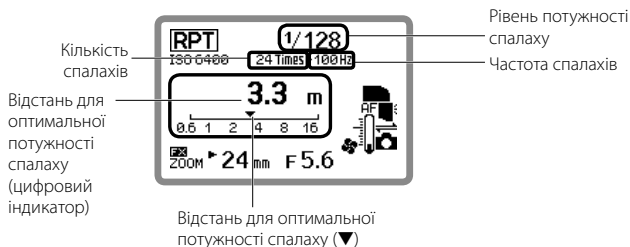
- Якщо індикатори готовності спалаху на SB-5000 і у видошукачі фотокамери повільно блимають приблизно 3 секунди після спалаху, можливо, має місце недоекспонованість через недостатню потужність спалаху.
- Щоб коригувати цей ефект, використайте ширшу діафрагму (менше діафрагмове число) або вищу чутливість ISO і виконайте зйомку ще раз.

Режим багаторазового спалаху

У режимі багаторазового спалаху SB-5000 спрацьовує повторно з єдиним значенням експозиції, створюючи стробоскопічний ефект багатократної експозиції.

- Завжди використовуйте повністю заряджені або нові елементи живлення, та залишайте достатньо часу між багаторазовими спалахами, щоб спалах міг повністю перезарядитися.
- Для довгої витримки радимо використовувати штатив, щоб попередити тремтіння фотокамери/спалаху.
- Індикації недостатньої потужності спалаху для нормальної експозиції в режимі багаторазового спалаху немає.

Зразок РК-дисплея у режимі багаторазового спалаху



Налаштування рівня потужності спалаху, кількості та частоти спалахів

- Кількість спалахів – це кількість спалахів для одного кадру.
- Частота спалахів – це кількість спалахів на секунду.
- Кількість спалахів – це максимальна кількість спрацьовувань спалаху Speedlight з відкритим затвором фотокамери. Її неможливо досягнути з малою витримкою та низькою частотою спалахів.
- Максимальна кількість спалахів залежить від рівня потужності спалаху та частоти спалахів. У таблиці нижче подано максимальну кількість спалахів.

Максимальна кількість спалахів

Частота	Рівень потужності спалаху									
	M1/8	M1/8 -0,3EV	M1/8 -0,7EV	M1/16	M1/16 -0,3EV	M1/16 -0,7EV	M1/32	M1/32 -0,3EV	M1/32 -0,7EV	M1/64 – M1/256
1 Гц	14	16	22	30	36	46	60	68	78	90
2 Гц										
3 Гц	12	14	18	30	36	46	60	68	78	90
4 Гц	10	12	14	20	24	30	50	56	64	80
5 Гц	8	10	12	20	24	30	40	44	52	70
6 Гц	6	7	10	20	24	30	32	36	40	56
7 Гц	6	7	10	20	24	26	28	32	36	44
8 Гц	5	6	8	10	12	14	24	26	30	36
9 Гц	5	6	8	10	12	14	22	24	28	32
10 Гц	4	5	6	8	9	10	20	22	26	28
20 Гц	4	5	6	8	9	10	12	14	18	24
30 Гц										
40 Гц										
50 Гц										
60 Гц										
70 Гц										
80 Гц										
90 Гц										
100 Гц										

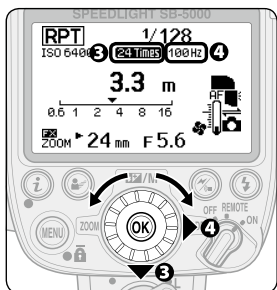
Зйомка у режимі багаторазового спалаху



❶ Натисніть поворотний мультиселектор ▲, щоб виділити рівень потужності спалаху.

❷ За допомогою поворотного мультиселектора виберіть рівень потужності спалаху, а тоді натисніть кнопку ОК (□B-6).

- Рівень потужності спалаху можна встановити в межах між M1/8 та M1/256.



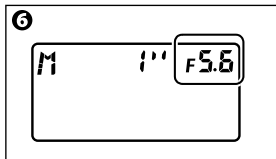
❸ Натисніть поворотний мультиселектор ▼, щоб виділити кількість спалахів, а потім покрутіть його, щоб вибрати потрібну кількість.

❹ Натисніть поворотний мультиселектор ►, щоб виділити частоту спалахів, покрутіть його, щоб вибрати потрібну частоту, а потім натисніть кнопку ОК.

- Крім того, щоб вибрати кількість і частоту спалахів, натисніть на поворотному мультиселекторі ▲ ▼.
- Рівень потужності спалаху, кількість та частоту спалахів можна також налаштувати в **i** меню (□B-11).

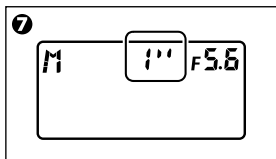
❺ Визначте ведуче число відповідно до рівня потужності спалаху та положення масштабувальної головки.

- Докладніше читайте в розділі «Технічні характеристики» (□H-25).



6 Обчисліть діафрагмове число з відстані від спалаху до об'єкта та ведучого числа, встановіть відповідно діафрагму фотокамери.

- Як визначити діафрагмове число, читайте розділ «Ведуче число, діафрагма і відстань від спалаху до об'єкта» (□Н-6).
- Діафрагму неможливо встановити безпосередньо на SB-5000.
- Буде відображено відстань для оптимальної потужності спалаху, яка співпадає з рівнем потужності спалаху та діафрагмою.

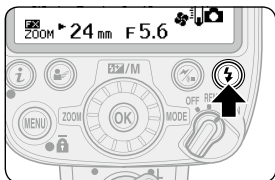


7 Установіть витримку фотокамери.

- Визначте витримку за допомогою співвідношення нижче і встановіть на фотокамері більше значення витримки, ніж обчислена витримка.
Витримка = кількість спалахів / частота спалахів
- Якщо кількість спалахів становить 10 (разів), а частота 5 (Гц), встановлюйте значення витримки більше, ніж 2 секунди.
- Також можна встановити витримку від руки.


8 Перевірте, чи світиться індикатор готовності спалаху, тоді знімайте.

Перевірка роботи спалаху перед зйомкою



Перевірка спалаху Speedlight в однакових умовах з однаковим спалахом Speedlight та налаштуваннями фотокамери перед зйомкою остаточного знімка.

Корекція експозиції в режимі багаторазового спалаху

- Ефект переекспонування виникає в режимі багаторазового спалаху, коли відстань від спалаху до об'єкта така ж, як і відстань для оптимальної потужності спалаху, визначена з використанням діафрагмового числа в процесі . Це відбувається тому, що правильна експозиція досягається після одного спалаху.
- Щоб попередити переекспонування, виберіть у фотокамері більше діафрагмове число.

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

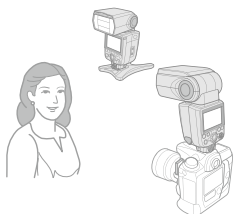
У режимі зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами одночасно спрацьовують декілька спалахів. Різні положення спалаху чи налаштування функцій забезпечують різні ефекти освітлення. Спалах SB-5000 підтримує зйомку з безпроводовим керуванням кількома спалахами з використанням системи оптичного керування чи радіокерування.

- У режимі зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами, спалах Speedlight, встановлений на фотокамеру, працює як головний спалах. Інші спалахи Speedlight працюють як спалахи з дистанційним керуванням.

Зразки зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами SB-5000

Використання системи радіокерування

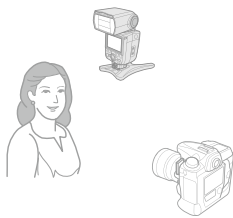
Спалах із дистанційним керуванням (SB-5000)



Встановлені на фотокамеру спалах SB-5000 і пристрій WR-R10

Налаштування функцій спалаху на SB-5000, встановленого на фотокамеру

Спалах із дистанційним керуванням (SB-5000)



Встановлений на фотокамеру пристрій WR-R10

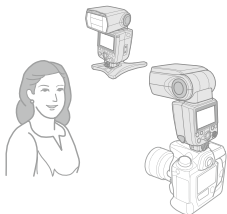
Налаштування функцій спалаху на фотокамері

D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

Використання системи оптичного керування

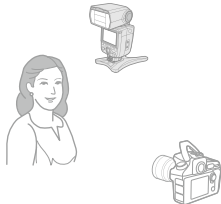
Спалах із дистанційним керуванням



Встановлений на фотокамеру
пристрій SB-5000

**Налаштування функцій
спалаху на SB-5000,
встановленого на фотокамеру**

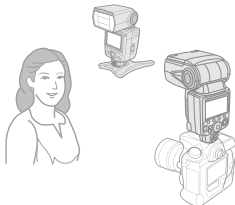
Спалах із дистанційним керуванням (SB-5000)



Фотокамера

**Налаштування функцій
спалаху на фотокамері**

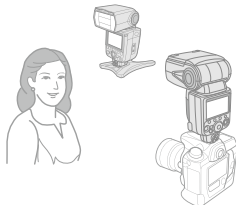
Спалах із дистанційним керуванням (SB-5000)



Speedlight* замість SB-5000,
якщо встановлений на фотокамері

**Налаштування функцій
спалаху на Speedlight замість
SB-5000, якщо встановлений
на фотокамері**

Спалах із дистанційним керуванням (SB-5000)

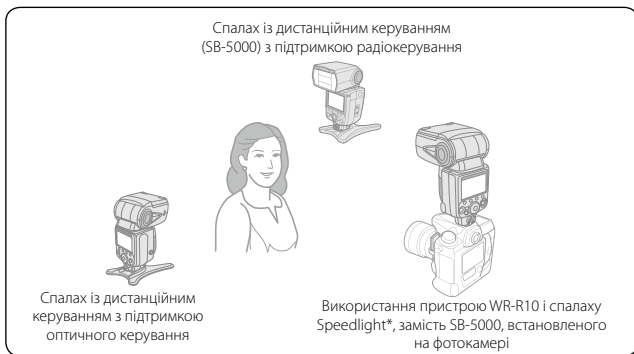


Speedlight* замість SB-5000,
якщо встановлений на фотокамері

**Пряма дистанційна
зйомка з безпроводовим
керуванням кількома
спалахами**

* Модель з функцією головного спалаху типу SB-910

Одночасне використання систем оптичного керування та радіокерування



* Модель з функцією головного спалаху типу SB-910

- Щодо налаштування головного спалаху, див. D-9.
- Щодо налаштування спалаху із дистанційним керуванням, див. D-11.

D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами SB-5000 з використанням системи радіокерування

Спалах SB-5000, підтримує покращене безпроводове керування з використанням системи радіокерування. Оскільки система радіокерування підтримує передачу даних в діапазоні 30 м, а вікно світлового сенсора для безпроводового спалаху із дистанційним керуванням, встановленого на спалахах із дистанційним керуванням, не направлене на головний спалах, то встановлення спалахів є більш гнучким, ніж у разі використання системи оптичного керування. Можна встановити до 6 груп (18 одиниць) спалахів із дистанційним керуванням, розширивши межі для творчого вираження. Крім того, система радіокерування підтримує зйомку з безпроводовим керуванням кількома спалахами при яскравому денному світлі, що є проблематичним у разі використання системи оптичного керування, оскільки тоді сонячне світло ні на що не впливає.

Для зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами з використанням системи радіокерування необхідні сумісна фотокамера (D5 або D500), безпроводовий пристрій дистанційного керування WR-R10 та адаптер WR WR-A10 (обидва постачаються за бажанням покупця). Для отримання детальнішої інформації дивіться посібник користувача.

- Тільки спалах типу SB-5000 може працювати як спалах із дистанційним керуванням.
- Можна встановити до 6 груп (A, B, C, D, E, F) спалахів із дистанційним керуванням, але тільки 3 групи (A, B, C) з підтримкою швидкого безпроводового керування.
- 1 група може складатися з одного або кількох спалахів із дистанційним керуванням.
- Головний спалах та кожна група спалахів із дистанційним керуванням може працювати зі значенням корекції спалаху, який відрізняється від інших спалахів або груп. У режимі групового спалаху вони також можуть працювати з різними режимами спалаху.

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами SB-5000 з використанням системи оптичного керування

Спалах SB-5000 підтримує покращене безпроводове керування та пряму дистанційну зйомку з безпроводовим керуванням кількома спалахами (тільки режим дистанційного керування) з використанням системи оптичного керування.

- Система покращеного безпроводового керування рекомендована для стандартної зйомки з кількома спалахами.
- Пряма дистанційна зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами особливо підходить для зйомки об'єктів, що швидко рухаються.

Покращене безпроводове керування

- Спалах Speedlight, сумісний з покращеним безпроводовим керуванням (SB-5000, SB-910, SB-700, SB-500 тощо) можна використати як спалах із дистанційним керуванням.
- Можна встановити до 3 груп (A, B, C) спалахів із дистанційним керуванням.
- 1 група може складатися з одного або кількох спалахів із дистанційним керуванням.
- Головний спалах та кожна група спалахів із дистанційним керуванням може працювати зі значенням корекції спалаху, який відрізняється від інших спалахів або груп. У режимі групового спалаху вони також можуть працювати з різними режимами спалаху.

D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

■ Пряма дистанційна зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

- Це те ж саме, що й «зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами типу SU-4», тільки для спалахів SB-910 та SB-700.
- Вбудований спалах фотокамери або спалах Speedlight, встановлений на фотокамеру, можна використати як головний спалах.
- Перевірте, чи вимкнено попередні тестуючі спалахи головного спалаху, або вкажіть режим головного спалаху, який не вмикає попередні тестуючі спалахи.
- Режим спалаху встановлено на кожному спалаху із дистанційним керуванням. У разі використання кількох спалахів із дистанційним керуванням встановіть однаковий режим спалаху на кожен спалах із дистанційним керуванням.

Підтримується одночасне використання систем оптичного керування та радіокерування. Докладніше читайте в розділі D-43.

SB-5000 функції зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами

		Якщо використовується у режимі головного спалаху	Якщо використовується у режимі дистанційного керування	
Зйомка зі спалахом за допомогою системи покращеного безпроводового керування	Режим спалаху	<ul style="list-style-type: none"> Груповий спалах i-TTL Спалах з автоматичною діафрагмою Ручний спалах Спалах скасовано Швидке безпроводове керування Багаторазовий спалах кількох спалахів 	У режимі спалаху вибрано головний спалах (кожна група може загоратись з іншим режимом спалаху, ніж у інших групах з режимом групового спалаху)	
	Корекція експозиції спалаху	Підтримується	Значення корекції спалаху встановлено на головному спалаху (кожна група може працювати з іншим значенням корекції спалаху, ніж у інших групах)	
	Радіокерування	Група	До 6 груп (A, B, C, D, E, F)	
		Канал*	3 канали (CH5, CH10, CH15)	
	Оптичне керування	Режим з'єднання	Парування, PIN-код	
Група		До 3 груп (A, B, C)		
	Канал*	4 канали (1 – 4)		

D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

		Якщо використовується у режимі головного спалаху	Якщо використовується у режимі дистанційного керування
Пряма дистанційна зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами	Режим спалаху	–	<ul style="list-style-type: none"> • AUTO (автоматичний) • M (ручний) • OFF (спалах скасовано)
	Корекція експозиції спалаху	–	–

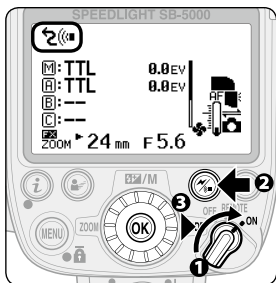
* Використовуйте тільки 1 із зазначених каналів. Спалах із дистанційним керуванням спрацьовує від головного спалаху. Використовуйте інший номер каналу, якщо поблизу перебуває інший фотограф, який використовує аналогічний тип налаштування для безпроводового дистанційного спалаху.

Примітки щодо скасування функції головного спалаху

Якщо, у разі використання системи оптичного керування, функцію головного спалаху скасовано, і спрацьовують тільки спалахи із дистанційним керуванням, головний спалах поширює кілька слабких світлових сигналів для запуску спалахів із дистанційним керуванням. Ця операція за звичайних умов не впливає на правильність експозиції об'єкта, хоча вплив на експозицію може відбуватись, якщо об'єкт надто близько і встановлено високу чутливість ISO. Для обмеження цього ефекту нахиліть головку спалаху головного спалаху догори.

Налаштування головного спалаху

Налаштування функцій спалаху кожного Speedlight на SB-5000, встановленого на фотокамеру:

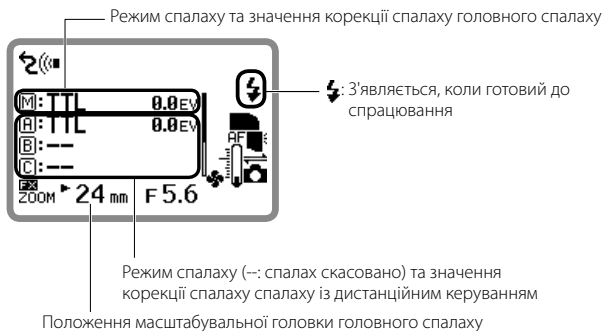


- 1 Установіть перемикач живлення у положення [ON].
- 2 Натисніть кнопку безпроводового налаштування, щоб вибрати режим головного спалаху радіо- чи оптичного керування.
- 3 Натисніть поворотний мультиселектор ► на головному спалаху, щоб відобразити потрібний режим спалаху.

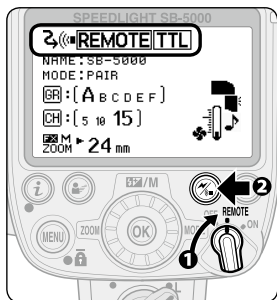
Дані про тип системи керування

Оптичне керування	Радіокерування	Режим спалаху
		Груповий спалах
		Швидке безпроводове керування
		Багаторазовий спалах кількох спалахів

Зразок РК-дисплея головного спалаху (радіокерування, груповий спалах)



Налаштування спалаху із дистанційним керуванням



❶ Установіть перемикач живлення у положення [REMOTE].

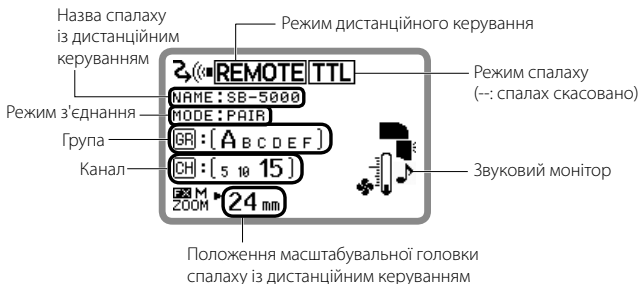
❷ Натисніть кнопку безпроводового налаштування, щоб вибрати режим радіо, оптичного чи прямого дистанційного керування.

- У разі використання режиму радіокерування, відображається назва спалаху із дистанційним керуванням та режим з'єднання.

Дані про тип системи керування

REMOTE	Режим дистанційного оптичного керування
REMOTE DIRECT	Режим прямого дистанційного керування
REMOTE	Режим дистанційного радіокерування

Зразок РК-дисплея спалаху із режимом дистанційного керування (радіокерування)



Приготування до зйомки

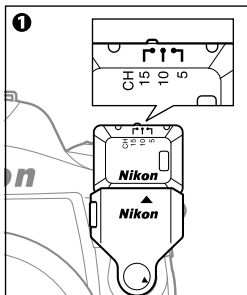
Тільки радіокерування

Налаштування режиму з'єднання на радіокерування

У разі використання режиму радіокерування, налаштуйте тип з'єднання в меню безпроводового керування.

- Перед налаштуванням з'єднання, встановіть режим дистанційного радіокерування для спалаху SB-5000 (□D-11).

КРОК 1 Налаштування каналу

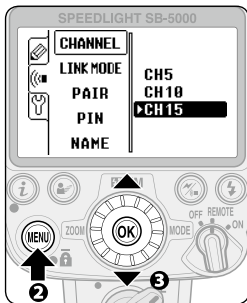


1 Перевірте канал, встановлений на пристрої WR-R10.

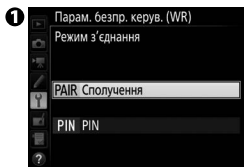
- Докладніше про параметри налаштування пристрою WR-R10 читайте в посібнику користувача WR-R10.

2 У меню безпроводового керування виберіть параметр [CHANNEL] (□B-24).

3 Натисніть поворотний мультиселектор **▲ ▼**, щоб вибрати однаковий канал, як і для пристрою WR-R10, а потім натисніть кнопку **OK**.

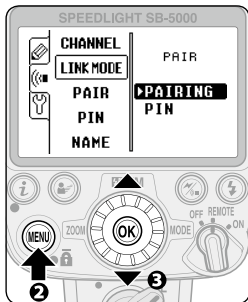


КРОК 2 Налаштування режиму з'єднання



1 Перевірте відповідність режиму з'єднання, встановленого на фотокамері та пристрої WR-R10.

- Докладніше про перевірку режиму з'єднання читайте в посібнику користувача фотокамери.



2 У меню безпроводового керування виберіть параметр [LINK MODE] (□B-24).

3 Натисніть поворотний мультиселектор ▲▼, щоб вибрати той же режим з'єднання, що й для фотокамери WR-R10, а потім натисніть кнопку OK.

D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

Парування

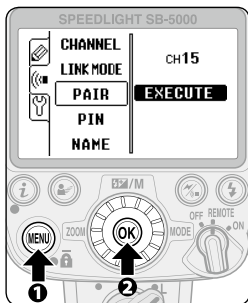
- Заздалегідь виконайте процедуру парування між пристроями, що беруть участь у передачі даних.
- Після того, як процедуру парування між спалахом SB-5000 і пристроєм WR-R10 виконано, необхідність у повторенні процедури в подальшому відпадає.
- Щоб мати можливість використовувати кілька спалахів SB-5000, кожен спалах повинен бути зв'язаний із пристроєм WR-R10.
- Якщо на фотокамеру встановити інший пристрій WR-R10, необхідно буде повторно виконати процедуру парування між пристроями.

PIN-код

- Заздалегідь встановіть однаковий PIN-код для пристроїв, що беруть участь у передачі даних.
- Щоб мати можливість використовувати кілька спалахів SB-5000, встановіть однаковий PIN-код для всіх спалахів SB-5000 та пристрою WR-R10. PIN-код для пристрою WR-R10 можна встановити в меню фотокамери.
- Щоб збільшити кількість спалахів SB-5000, між ними необхідно встановити з'єднання, встановивши однаковий PIN-код для всіх додаткових спалахів.
- Навіть якщо на фотокамеру встановити інший пристрій WR-R10, необхідність у повторному встановленні PIN-коду відпадає.

КРОК 3 Налаштування з'єднання

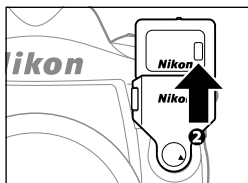
■ Якщо вибрано режим з'єднання «Парування»



❶ У меню безпроводового керування виберіть параметр [PAIR] (☐В-24).

❷ Перевірте, чи виділений параметр [EXECUTE], а потім натисніть кнопку **OK**, затиснувши кнопку парування зображень на пристрої WR-R10, встановленого на фотокамері.

- На РК-дисплеї повинен з'явитись індикатор стану, а **LINK** індикатор почне повільно блимати під час виконання процедури парування пристроїв зеленим кольором.



D



Парування пристроїв завершено



Неможливо виконати парування

③ Перевірте успішність виконання процедури парування пристроїв.

- Якщо парування пристроїв виконано успішно, на РК-дисплеї з'явиться індикатор завершення, а **LINK** індикатор почне повільно блимати зеленим і оранжевим.
- Якщо неможливо виконати парування пристроїв, на РК-дисплеї з'явиться індикатор помилки. Перевірте налаштування каналу та спробуйте ще раз.
- Докладніше про параметри налаштування пристрою WR-R10 читайте в посібнику користувача WR-R10.

④ Перевірте успішність виконання з'єднання

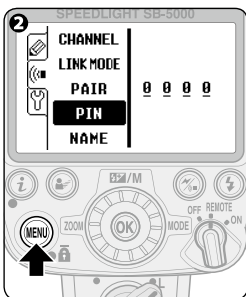
- Якщо з'єднання виконано успішно, **LINK** індикатор загориться зеленим.
- Якщо неможливо встановити з'єднання, **LINK** індикатор почне повільно блимати оранжевим.

■ Якщо вибрано режим з'єднання «PIN-код»

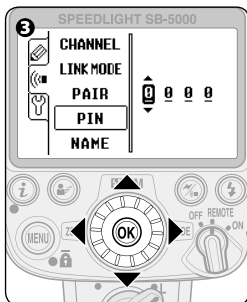


1 Введіть потрібний PIN-код (4-значний номер) в меню фотокамери зі встановленим на ній пристроєм WR-R10.

- Докладніше про введення PIN-коду читайте в посібнику користувача фотокамери.



2 У меню безпроводового керування виберіть параметр [PIN] (□□B-24).



3 Використайте поворотний мультиселектор, щоб ввести однаковий PIN-код, вказаний в пункті 1, а потім натисніть кнопку OK.

- Натисніть поворотний мультиселектор ▲ ▼, щоб вибрати число.
- Крім того, щоб вибрати число покрутіть поворотний мультиселектор.
- Натисніть поворотний мультиселектор ◀ ▶, щоб перейти до іншого значення.

4 Перевірте успішність виконання з'єднання

- Якщо з'єднання виконано успішно, **LINK** індикатор загориться зеленим.
- Якщо неможливо встановити з'єднання, **LINK** індикатор почне повільно блимати оранжевим. Перевірте канал, налаштування режиму з'єднання та PIN-код в меню фотокамери, а потім повторно введіть PIN-код.

Покращене безпроводове керування

Спалах SB-5000 підтримує три 3 варіанти покращеного безпроводового керування: режим групового спалаху (дозволяє налаштувати потрібну функцію спалаху для кожного окремого спалаху); режим швидкого безпроводового керування (дозволяє легко налаштувати зйомку з безпроводовим керуванням кількома спалахами); та режим багаторазового спалаху кількох спалахів.

Груповий спалах

У режимі групового спалаху, головний спалах та кожна група спалахів із дистанційним керуванням може працювати зі значенням корекції спалаху та режимом спалаху, які відрізняються від інших спалахів або груп.

- Можна вибрати режим групового спалаху, натиснувши поворотний мультиселектор ►, якщо спалах SB-5000 працює як головний спалах.
- Підтримується налаштування функцій спалаху кожного Speedlight, встановленого на фотокамеру.

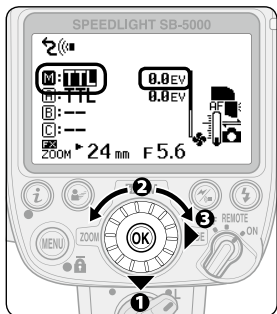
D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

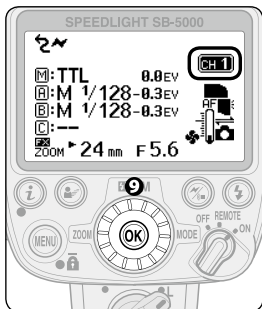
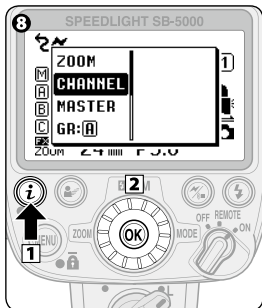
Зйомка в режимі покращеного безпроводового керування

1. Налаштування головного спалаху

Налаштування функцій спалаху кожного Speedlight на SB-5000:



- 1 Натисніть поворотний мультиселектор \blacktriangledown на головному спалаху, щоб виділити \boxed{M} (головний спалах.)
- 2 Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати режим головного спалаху.
- 3 Натисніть поворотний мультиселектор \blacktriangleright , щоб виділити значення корекції спалаху, а потім покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати потрібне значення.
- 4 Натисніть поворотний мультиселектор \blacktriangleleft , щоб виділити режим спалаху, а потім натисніть кнопку OK.
- 5 Натисніть поворотний мультиселектор \blacktriangledown , щоб виділити \boxed{A} (група A).
- 6 Повторіть кроки 2, 3 і 4, щоб встановити режим спалаху та значення корекції спалаху для групи A спалаху з дистанційним керуванням.
- 7 Повторіть процедуру для інших груп спалаху з дистанційним керуванням.



Тільки у разі використання системи оптичного керування

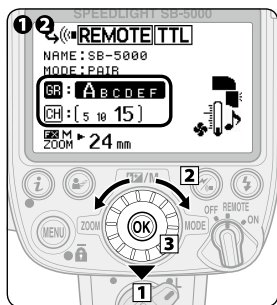
8 У *i* меню виберіть параметр [CHANNEL] (□В-11).

- **1** Натисніть *i* кнопку, щоб відобразити *i* меню, а потім використайте **2** поворотний мультиселектор, щоб вибрати параметр [CHANNEL].

9 Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати канал, а потім натисніть кнопку ОК (□В-6).

- Можна також налаштувати режим спалаху та значення корекції спалаху у *i* меню (□В-11).

2. Параметри спалаху із дистанційним керуванням



- Назва групи і номер каналу, які встановлюються, відображаються більшого розміру.

- 1 Натисніть поворотний мультиселектор ▼ на спалаху із дистанційним керуванням, щоб виділити групу, 2) покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати групу, а потім 3) натисніть кнопку ОК.

- Крім того, щоб вибрати групу натисніть поворотний мультиселектор ◀ ▶.

- 2 1 Натисніть поворотний мультиселектор ▼, щоб виділити канал, 2) покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати канал, а потім 3) натисніть кнопку ОК.

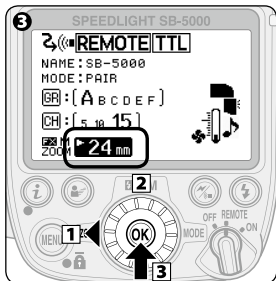
- Крім того, щоб вибрати канал, покрутіть поворотний мультиселектор ◀ ▶.

Використання системи радіокерування

- Перевірте, чи встановлено такий самий номер каналу, що й на безпроводовому пристрої дистанційного керування WR-R10.

Використання системи оптичного керування

- Перевірте, чи встановлено такий самий номер каналу, що й на головному спалаху.

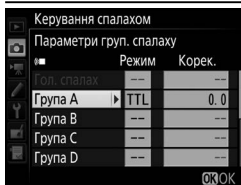


3 **1** Натисніть поворотний мультиселектор ◀, щоб виділити положення масштабувальної головки, **2** покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати положення масштабувальної головки, а потім **3** натисніть кнопку ОК (ⓂВ-6).

4 **Перевірте стан спалахів і знімайте.**

- Можна також налаштувати групу, канал та положення масштабувальної головки в **i** меню (ⓂВ-11).

Налаштування функцій спалаху на фотокамері



Щоб налаштувати функцію спалаху, зайдіть в меню фотокамери.

- Для отримання детальнішої інформації дивіться посібник користувача фотокамери.

Швидке безпроводове керування

Швидке безпроводове керування підтримує швидке налаштування коефіцієнтів рівня потужності спалаху для 2 груп (А та В) спалахів із дистанційним керуванням та активацію/скасування функції спалаху для групи С.

- Можна вибрати швидке безпроводове керування, натиснувши поворотний мультиселектор ►, якщо спалах SB-5000 працює як головний спалах.
- Головний спалах не спрацьовує під час зйомки в швидкому безпроводному керуванні.
- Підтримується налаштування функцій спалаху кожного Speedlight, встановленого на фотокамеру.

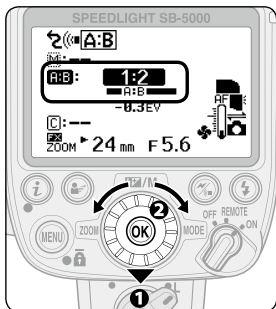
Зразок РК-дисплея швидкого безпроводового керування (радіокерування)



Зйомка в режимі швидкого безпроводового керування

1. Налаштування головного спалаху

Налаштування функцій спалаху кожного Speedlight на SB-5000:



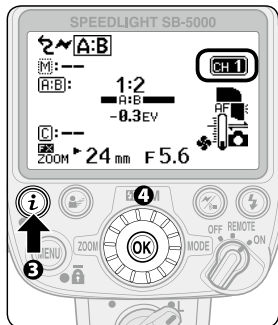
❶ Натисніть поворотний мультиселектор ▼ на головному спалаху, щоб виділити коефіцієнт рівня потужності спалаху груп А та В спалаху із дистанційним керуванням.

❷ Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати коефіцієнт рівня потужності спалаху, а тоді натисніть кнопку **OK**.

- Коефіцієнт рівня потужності спалаху можна виставити в діапазоні 8 : 1–1 : 8.
- Функцію спалаху групи А спалаху із дистанційним керуванням можна активувати при [1 : -], групи В при [- : 1].
- Якщо необхідно, встановіть значення корекції спалаху. Натисніть поворотний мультиселектор ▼, щоб виділити значення корекції спалаху, а потім покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати потрібне значення, а тоді натисніть кнопку **OK**.

D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами



Тільки у разі використання системи оптичного керування

- 3 У *i* меню виберіть параметр [CHANNEL] (□B-11).
 - 4 Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати канал, а потім натисніть кнопку **OK** (□B-6).
- Можна також налаштувати коефіцієнт рівня потужності спалаху та значення корекції спалаху в *i* меню (□B-11).

■ Налаштування групи С

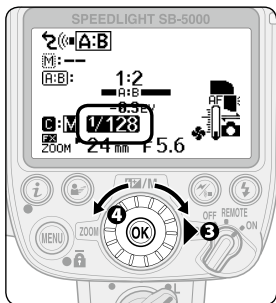
Швидке безпроводове керування підтримує налаштування активації/скасування функції спалаху, так само як налаштування рівня потужності спалаху в режимі ручного спалаху, для групи С спалаху із дистанційним керуванням



❶ Натисніть поворотний мультиселектор ▼, щоб виділити **C**.

❷ Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати **M** (режим ручного спалаху).

❸ Натисніть поворотний мультиселектор ►, щоб виділити рівень потужності спалаху.



❹ Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати рівень потужності спалаху, а тоді натисніть кнопку **OK**.

- Можна також налаштувати активацію/скасування функції спалаху для групи С в **i** меню (□B-11).

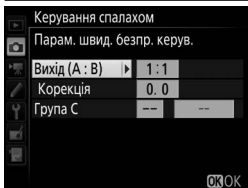
D

2. Параметри спалаху із дистанційним керуванням

Налаштуйте групу спалахів із дистанційним керуванням, канал і положення масштабувальної головки.

- Для отримання детальнішої інформації, див. D-22.
- Перевірте стан спалахів і знімайте.

Налаштування функцій спалаху на фотокамері



Щоб налаштувати функцію спалаху, зайдіть в меню фотокамери.

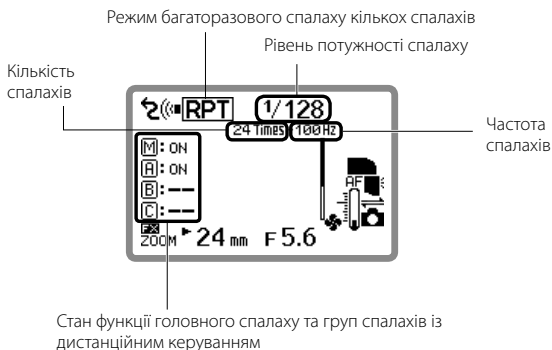
- Для отримання детальнішої інформації дивіться посібник користувача фотокамери.

Багаторазовий спалах кількох спалахів

Зйомка з багаторазовим спалахом кількох спалахів підтримується в режимі покращеного безпроводового керування.

- Можна вибрати режим багаторазового спалаху кількох спалахів, натиснувши поворотний мультиселектор ►, якщо спалах SB-5000 працює як головний спалах.
- Підтримується налаштування функцій спалаху кожного Speedlight, встановленого на фотокамеру.

Зразок РК-дисплея режиму багаторазового спалаху кількох спалахів (радіокерування)



D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

■ Налаштування зйомки багаторазового спалаху кількох спалахів

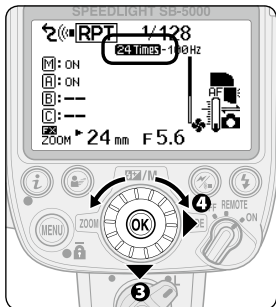
- Якщо спалах SB-5000 працює в режимі багаторазового спалаху кількох спалахів, функцію спалаху можна увімкнути (ON) або вимкнути (--). Іншого параметру режиму багаторазового спалаху кількох спалахів немає.
- Головний спалах та спалахи із дистанційним керуванням працюють з однаковим рівнем потужності спалаху, кількістю та частотою спалахів.
- Як встановити рівень потужності спалаху, кількість та частоту спалахів, читайте в розділі «Режим багаторазового спалаху» (□C-18).

1. Налаштування головного спалаху

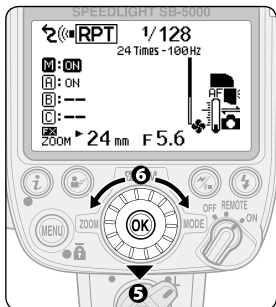
Налаштування функцій спалаху кожного Speedlight на SB-5000:



- ❶ Натисніть поворотний мультиселектор ▲, щоб виділити рівень потужності спалаху.
- ❷ Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати рівень потужності спалаху, а тоді натисніть кнопку OK (□B-6).
 - Рівень потужності спалаху можна встановити в межах між M1/8 та M1/256.



3 Натисніть поворотний мультиселектор **▼**, щоб виділити кількість спалахів, а потім покрутіть його, щоб вибрати потрібну кількість.



4 Натисніть поворотний мультиселектор **►**, щоб виділити частоту спалахів, покрутіть його, щоб вибрати потрібну частоту, а потім натисніть кнопку **OK**.

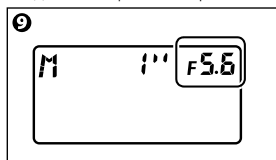
- Рівень потужності спалаху, кількість та частоту спалахів можна також налаштувати в **i** меню (□B-11).

5 Натисніть поворотний мультиселектор **▼**, щоб виділити **M** (головний спалах).

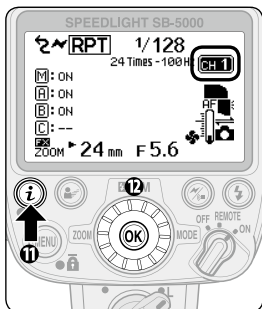
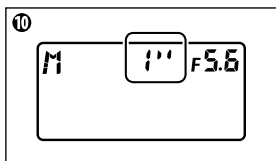
6 Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб активувати/скасувати функцію спалаху головного спалаху, а потім натисніть кнопку **OK**.

7 Повторіть кроки **3** і **5**, щоб вибрати параметр активувати/скасувати функцію спалаху для спалахів із дистанційним керуванням.

PK-дисплей фотокамери



- ③ **Визначте ведуче число відповідно до рівня потужності спалаху та положення масштабувальної головки.**
 - Докладніше читайте в розділі «Технічні характеристики» (□Н-25).
- ④ **Обчисліть діафрагмове число з відстані від спалаху до об'єкта та ведучого числа, встановіть відповідно діафрагму фотокамери.**
 - Як визначити діафрагмове число, читайте розділ «Ведуче число, діафрагма і відстань від спалаху до об'єкта» (□Н-6).
 - Діафрагму неможливо встановити безпосередньо на SB-5000.



10 Установіть витримку фотокамери.

- Визначте витримку за допомогою співвідношення нижче і встановіть на фотокамері більше значення витримки, ніж обчислена витримка.

Витримка =
кількість спалахів / частота спалахів

- Якщо кількість спалахів становить 10 (разів), а частота 5 (Гц), встановлюйте значення витримки більше, ніж 2 секунди.
- Також можна встановити витримку від руки.

Тільки у разі використання системи оптичного керування

11 У **i** меню виберіть параметр [CHANNEL] (☐В-11).

12 Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати канал, а потім натисніть кнопку **OK** (☐В-6).

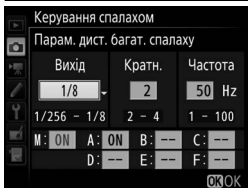
- Активация/скасування функцій спалаху, рівень потужності спалаху, кількість та частоту спалахів, а також канал можна налаштувати в **i** меню (☐В-11).

2. Параметри спалаху із дистанційним керуванням

Налаштуйте групу спалахів із дистанційним керуванням, канал і положення масштабувальної головки.

- Для отримання детальнішої інформації, див. D-22.
- Перевірте стан спалахів і знімайте.

Налаштування функцій спалаху на фотокамері



Щоб налаштувати функцію спалаху, зайдіть в меню фотокамери.

- Для отримання детальнішої інформації дивіться посібник користувача фотокамери.

Пряма дистанційна зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

У режимі прямої дистанційної зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами, спалахи із дистанційним керуванням автоматично реагують на спалах головного спалаху. Оскільки головний спалах не випромінює попередні тестуючі спалахи безпосередньо перед основним спалахом, головний спалах та спалах із дистанційним керуванням спрацьовують майже одночасно, що особливо підходить для фотографування об'єктів, що швидко рухаються.

Спалах SB-5000 може працювати тільки як спалах із дистанційним керуванням.

- Обов'язково перевірте, чи вимкнена функція попередніх тестуючих спалахів головного спалаху, щоб попередити випадкове спрацювання спалахів.

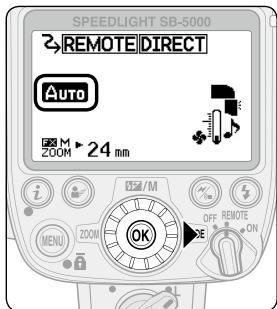
■ Налаштування прямої дистанційної зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами

- 1 Установіть перемикач живлення у положення [REMOTE].
- 2 Натисніть кнопку безпроводового налаштування, щоб вибрати режим прямого дистанційного керування.

Зразок РК-дисплея режиму прямої дистанційної зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами



Режими спалаху для прямої дистанційної зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами



Спалах SB-5000 може працювати в режимі AUTO (автоматичний), M (ручний) і OFF (спалах скасовано). Для встановлення режиму спалаху, натисніть поворотний мультиселектор ►, щоб виділити режим спалаху, поверніть його, щоб вибрати потрібний режим, а потім натисніть кнопку **OK** (☐B-6).

- Можна також налаштувати режим спалаху в **i** меню (☐B-11).

Режим **AUTO** (автоматичний):

- В режимі AUTO спалахи із дистанційним керуванням спрацьовують і зупиняються синхронно з головним спалахом.
- Контролюється загальний рівень потужності головного спалаху і спалаху із дистанційним керуванням.
- Світловий сенсор спалаху SB-5000 може працювати на максимальній відстані приблизно 7 м перед головним спалахом.

Режим **M** (ручний):

- У режимі M, спалахи із дистанційним керуванням починають спрацьовувати синхронно з головним спалахом, але не зупиняються синхронно із ним.
- Рівні потужності головного спалаху і спалаху із дистанційним керуванням встановлюються окремо.
- Світловий сенсор спалаху SB-5000 може працювати на максимальній відстані приблизно 40 м перед головним спалахом.
- Рівень потужності спалаху може бути налаштований у діапазоні від M1/1 до M1/256.

Режим **OFF** (спалах скасовано):

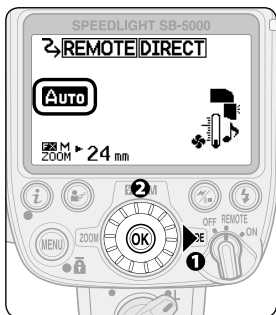
Спалахи із дистанційним керуванням не спрацьовують, навіть коли спрацьовує головний спалах.

✓ Запобігання випадковому спрацьовуванню спалахів із дистанційним керуванням

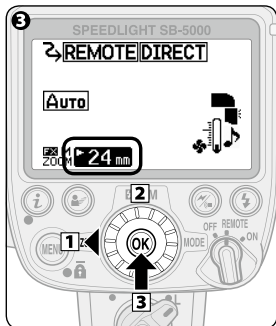
Не залишайте спалахи з увімкненим живленням під час прямої дистанційної зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами. Навколишні електричні шуми, викликані статичною електрикою, або інші подібні електромагнітні хвилі можуть призвести до випадкового спрацьовування спалаху. Якщо пристрій не використовується, живлення слід завжди вимикати.

■ Зйомка об'єкту в режимі прямої дистанційної зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами

1. Параметри спалаху із дистанційним керуванням



- 1 Натисніть поворотний мультиселектор ►, щоб виділити режим спалаху.
- 2 Покрутіть поворотний мультиселектор, щоб вибрати потрібний режим спалаху, а потім натисніть кнопку **OK** (⏏-6).



- 3 **1** Натисніть поворотний мультиселектор ◀, щоб виділити положення масштабувальної головки, **2** покрутіть його, щоб вибрати потрібне положення масштабувальної головки, а потім **3** натисніть кнопку ОК (□В-6).

- Можна також налаштувати режим спалаху та положення масштабувальної головки в **i** меню (□В-11).

D

Налаштування рівня потужності спалаху у режимі M

- У режимі M, встановіть рівень потужності спалаху, натиснувши поворотний мультиселектор ▲.
- Можна також налаштувати рівень потужності спалаху в **i** меню (□В-11).

2. Налаштування головного спалаху

- Перевірте, чи для спалаху SB-5000, встановленого на фотокамеру, вибраний режим покадрового спалаху.
- Обов'язково перевірте, чи вимкнена функція попередніх тестуючих спалахів головного спалаху, щоб попередити випадкове спрацювання спалахів.
- Перевірте стан спалахів і знімайте.

Установлення спалахів із дистанційним керуванням

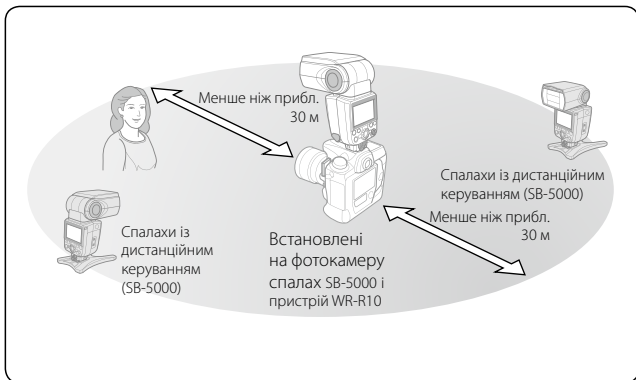
- Розмістіть усі спалахи із дистанційним керуванням в одній групі близько один до одного і спрямуйте їх в одному напрямку.
- Для стійкості спалахів із дистанційним керуванням використовуйте підставку для Speedlight AS-22, яка додається. Встановлюйте спалах SB-5000 на підставку AS-22 та знімайте його з неї так само, як він встановлюється та знімається з башмака для аксесуарів фотокамери.
- Під час переміщення підставки для Speedlight із встановленим спалахом SB-5000 обов'язково тримайте SB-5000 у руці.
- Обов'язково перевірте стан спалахів перед зйомкою.
- Встановіть ширший кут покриття положення масштабувальної головки спалаху із дистанційним керуванням, ніж кут огляду, так, щоб об'єкт отримав достатнє освітлення, навіть якщо кут нахилу головки спалаху не співпадає з віссю об'єкта. Якщо відстань від спалаху до об'єкта надто мала, встановіть ширший кут покриття положення масштабувальної головки для забезпечення нормального освітлення.

D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

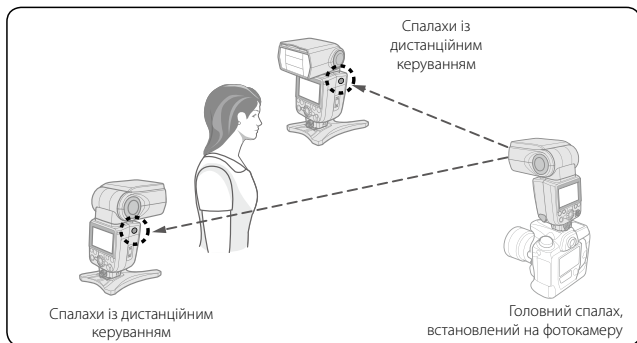
■ Під час радіокерування

- Основна порада: оптимальна відстань між головним спалахом і спалахом із дистанційним керуванням становить приблизно 30 м або менше. Ця відстань трохи відрізняється залежно від навколишнього освітлення.
- Розмістіть спалахи із дистанційним керуванням, спрямувавши їх в потрібному напрямку.
- Одночасно можна використовувати до 18 спалахів із дистанційним керуванням.
- Обов'язково натисніть кнопку перевірки спалаху головного спалаху, встановленого на фотокамеру, щоб випробувати спалахи із дистанційним керуванням після встановлення фотокамери, пристрою WR-R10 та Speedlight.
- Якщо встановлено режим дистанційного радіокерування, функція очікування вимикається під час передачі даних на фотокамеру. Перевірте, чи елементи живлення заряджені достатньо. Якщо не відбувається передача даних на фотокамеру, то функція очікування автоматично активується, незважаючи на параметри налаштування функції очікування в меню налаштувань (□В-24).



У режимі оптичного керування

- Встановіть спалахи з дистанційним керуванням таким чином, щоб світло головного спалаху могло потрапити на вікно світлового сенсора для безпроводового спалаху із дистанційним керуванням. Це особливо важливо, коли Ви тримаєте спалах із дистанційним керуванням у руці.
- Обов'язково натисніть кнопку перевірки спалаху спрацювання головного спалаху, щоб випробувати спалахи із дистанційним керуванням після встановлення.

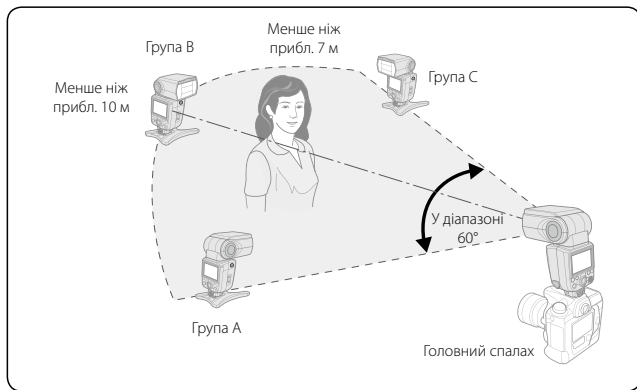


- Загальна порада: оптимальна відстань між головним спалахом і спалахом із дистанційним керуванням становить приблизно 10 м або менше у фронтальному положенні, і приблизно 7 м по боках (у покращеного безпроводового керування). Ця відстань трохи відрізняється залежно від навколишнього освітлення.

D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

- Обмежень на кількість спалахів із дистанційним керуванням, які можна використовувати одночасно, немає. Проте, якщо використовується багато спалахів із дистанційним керуванням, світло може випадково потрапити у світловий сенсор головного спалаху і зашкодити його належному функціонуванню. Найоптимальніше використовувати 3 спалахи із дистанційним керуванням для зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами. У практичних цілях, у випадку використання покращеного безпроводового керування кількість спалахів із дистанційним керуванням в 1-ій групі слід обмежити 3-ма.



- Не допускайте потрапляння світла спалахів із дистанційним керуванням на об'єкти фотокамери або на світловий сенсор головного спалаху для автоматичного спалаху без TTL.
- Не розміщуйте жодних перешкод між головним спалахом і спалахом із дистанційним керуванням, оскільки вона може завадити передачі даних.
- Якщо встановлено режим дистанційного оптичного керування, функція очікування вимикається під час передачі даних на фотокамеру. Перевірте, чи елементи живлення заряджені достатньо.

Одночасне використання систем оптичного керування та радіокерування

Наступні поєднання підтримують одночасне використання групових спалахів за допомогою систем оптичного та радіокерування.



■ Головний спалах (оптичне керування)

Попередні моделі Speedlight з функцією головного спалаху, як наприклад SB-910, встановлений на фотокамеру, може працювати як головний спалах для керування групами А, В та С спалаху із дистанційним керуванням.

- Спалах SB-5000 не може працювати як головний спалах у разі одночасного використання систем оптичного керування та радіокерування.

D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

■ Групи А, В та С спалаху із дистанційним керуванням (оптичне керування)

Можна встановити до 3 груп (А, В, С) спалахів із дистанційним керуванням для системи оптичного керування.

- Попередня модель Speedlight, встановлена на фотокамеру, працює як головний спалах.
- Виберіть режим дистанційного оптичного керування, коли спалах SB-5000 працює як спалах із дистанційним керуванням для груп А, В та С.

■ Фотокамера та пристрій WR-R10 (радіокерування)

Сумісна з радіокеруванням фотокамера (D5 або D500) зі встановленим пристроєм WR-R10 керує групами D, E та F спалаху із дистанційним керуванням.

- Для отримання детальнішої інформації дивіться посібник користувача фотокамери.

■ Групи D, E та F спалаху із дистанційним керуванням (радіокерування)

Можна встановити до 3 груп (D, E, F) спалахів із дистанційним керуванням для системи радіокерування.

- Фотокамера з встановленим пристроєм WR-R10 керує функцією спалаху.
- Для отримання детальнішої інформації дивіться посібник користувача фотокамери.

Статус перевірки у режимі зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами



У режимі зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами, індикатор готовності спалаху SB-5000, допоміжний промінь АФ, звуковий монітор та панель РК-дисплея, а також **LINK** індикатор (тільки радіокерування) використовують для перевірки стану до та після зйомки об'єкту.

- Звуковий монітор можна використати для перевірки стану роботи спалаху з дистанційним керуванням. Ця функція вмикається або вимикається в меню налаштувань (□B-24).
- Якщо спалах SB-5000 працює в режимі дистанційного керування, індикатор готовності спалаху та допоміжний промінь АФ можна вимкнути в меню налаштувань, щоб знизити витрати електроенергії. Для налаштувань за замовчуванням світиться тільки індикатор готовності спалаху (□B-24).

D

Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами

Головний спалах

Індикатор готовності спалаху	Панель РК-дисплея	Стан
Світиться	 <p> TTL 0.0 EV TTL 0.0 EV --- --- 24mm F5.6 (тільки радіокерування) </p>	Спалах готовий
Згасає і світиться, коли готовий до спрацювання	—	Спрацює належним чином
Блимає повільно приблизно 3 с	 <p> TTL -0.3 EV TTL 0.0 EV --- --- 24mm F5.6 </p>	Може виникати недоекспонованість через недостатню потужність спалаху. Щоб скоригувати цей ефект, використайте ширшу діафрагму (менше діафрагмове число) або вищу чутливість ISO чи наблизьте спалах до об'єкту і виконайте зйомку ще раз.
Не світиться і не блимає		Фотокамера не сумісна з радіокеруванням. Перевірте роботу фотокамери.

Спалах із дистанційним керуванням

Індикатор готовності спалаху	Допоміжний промінь АФ	Звуковий монітор	Панель РК-дисплея	Стан
Світлиться	Блимає повільно	1 довгий звуковий сигнал	–	Спалах готовий
Світлиться	Блимає повільно або не світиться чи зовсім не блимає	2 коротких звукових сигнали	–	Спрацьовує належним чином
Блимає швидко приблизно 3 с	Блимає швидко приблизно 3 с	8 довгих звукових сигналів		<p>Може виникати неоекспонованість через недостатню потужність спалаху.</p> <p>Щоб скоригувати цей ефект, використайте ширшу діафрагму (менше діафрагмове число) або вищу чутливість ISO чи наблизьте спалах до об'єкту і виконайте зйомку ще раз.</p>
Світлиться	Блимає швидко приблизно 6 с	12 довгих звукових сигнали в 2 різних тонах	–	<p>Світловий сенсор спалаху із дистанційним керуванням не отримав сигнал.</p> <p>Якщо використовується оптичне керування, це тому, що світловий сенсор не може встановити момент завершення синхронної роботи з головним спалахом через відблиск від спалаху із дистанційним керуванням або світло від іншого спалаху із дистанційним керуванням, що може потрапляти у вікно світлового сенсора.</p> <p>Поміняйте напрямок або положення спалаху із дистанційним керуванням і зніміть ще раз.</p>

LINK індикатор

LINK індикатор	Стан
Світиться (зелений)	Під час використання радіо
Блимає повільно (оранжевий)	Проблема передачі даних. Перевірте налаштування безпроводового керування фотокамерою. Перевірте, чи встановлений однаковий канал з WR-R10. Перевірте, чи встановлено такий самий режим з'єднання, як для фотокамери. Коли для режиму з'єднання встановлено PIN-код, перевірте, чи встановлений однаковий PIN-код (як і для фотокамери).

Функції

У цьому розділі наведено пояснення функцій SB-5000 для зйомки зі спалахом та функцій, які потрібно налаштувати у фотокамері.

- Для отримання детальнішої інформації про функції і параметри фотокамери читайте посібник користувача, який додається до фотокамери.

Зміна шаблонів освітлення спалахом (☑E-2)	
Функція відбитого спалаху (☑E-4)	
Зйомка великим планом (☑E-11)	
Зйомка зі спалахом із кольорними фільтрами (☑E-14)	
Функції підтримки зйомки зі спалахом (☑E-20)	Корекція експозиції спалаху Функція масштабування спалаху Допоміжний промінь АФ Перевірка спалаху Моделююче освітлення Функція очікування Захист від перегріву
Доступні функції фотокамери (☑E-31)	Автоматична високошвидкісна синхронізація FP Фіксація потужності спалаху Повільна синхронізація Зменшення ефекту червоних очей Синхронізація за задньою шторкою

Зміна шаблонів освітлення спалахом

Під час зйомки зі спалахом центральна частина зображення найбільш освітлена, а краї темніші. Спалах SB-5000 забезпечує 3 типи шаблонів освітлення спалахом, що відрізняються між собою різним ступенем освітлення країв. Виберіть шаблон відповідно до середовища зйомки.

Стандартний

Основний шаблон освітлення спалахом для звичайного середовища зйомки зі спалахом

Рівномірний

Ефект послаблення освітлення країв зображення менший, порівняно зі стандартним шаблоном освітлення спалахом.

- Підходить для зйомки групи, коли потрібне достатнє освітлення країв, без ефекту послаблення освітлення.

Центрально-зважений

Центрально-зважений шаблон забезпечує більші ведучі числа по центру зображення у порівнянні зі стандартним шаблоном освітлення спалахом (ефект послаблення освітлення країв зображення буде більшим, ніж за стандартного шаблона освітлення спалахом).

- Підходить для зйомки портретів, коли ослаблення освітлення із країв зображення не має значення.

E




Функції

■ Налаштування шаблону освітлення спалахом



Шаблон освітлення спалахом можна змінити в меню налаштувань (□В-24).

- Позначка на РК-дисплеї вказує на вибраний шаблон освітлення спалахом.

-  Стандартний
-  Рівномірний
-  Центрально-зважений

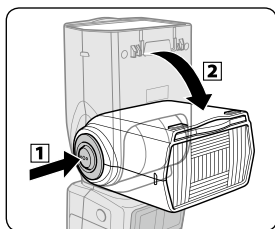
Функція відбитого спалаху

Зйомка з відбитим спалахом це технічний прийом, під час якого використовується світло, відбите від стелі або стіни; досягається шляхом нахилу або обертання головки спалаху. Ця технологія забезпечує такі ефекти, як зазначено у списку нижче, у порівнянні із прямим світлом від спалаху.

- Зменшення переекспозиції для об'єкту, що знаходиться ближче, ніж інші об'єкти.
 - Дозволяє пом'якшити тіні на тлі.
 - Дає змогу зменшити відблиск на обличчі, волоссі та одязі.
- Тіні можна пом'якшити за допомогою ковпака розсіяного світла Nikon.

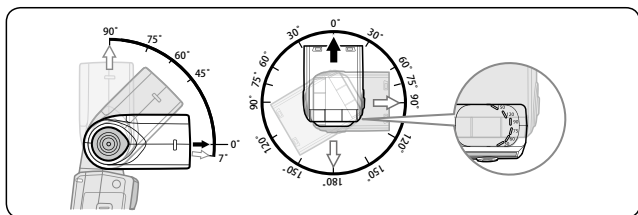
Налаштування головки спалаху

Е
Функції

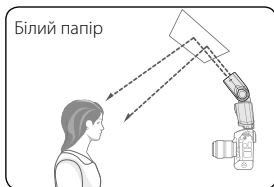
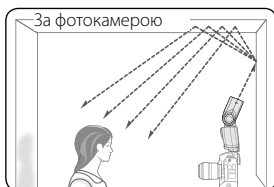
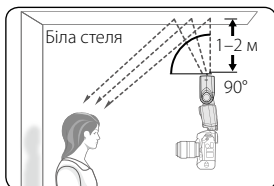


1 Утримуючи кнопку розблокування перемикача нахилу/обертання головки спалаху, **2** нахиліть або повертайте головку спалаху SB-5000.

- Головка спалаху SB-5000 може нахилитись на 90° вгору і на 7° вниз і повертатись горизонтально на 180° ліворуч і праворуч.
- Установлюйте головку спалаху до клацання під кутом, як показано на малюнку.



Налаштування кута нахилу/обертання головки спалаху і вибір поверхні для відбивання



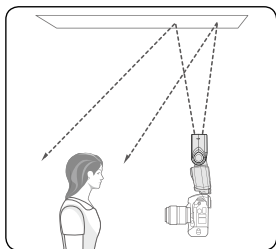
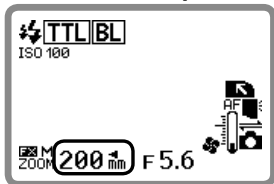
- Набагато легше досягти доброго результату, якщо нахилити головку спалаху вгору і використати стелю, як поверхню для відбивання.
- Повертайте головку спалаху горизонтально для отримання аналогічного ефекту, якщо фотокамера перебуває у вертикальному положенні.
- Освітлення можна додатково пом'якшити, якщо світло буде відбиватися від стелі або стіни позаду фотокамери у той же спосіб як перед камерою.
- Для відбивання світла вибирайте білу поверхню з високим коефіцієнтом відбивання. Інакше, на колір зображення може вплинути колір поверхні, від якої відбивається світло.
- Щоб отримати належні результати зйомки з відбитим спалахом, уникайте безпосереднього освітлення об'єкту.
- Рекомендована оптимальна відстань між головою спалаху і поверхнею відбивання становить приблизно 1–2 м залежно від умов зйомки.
- Якщо поверхня відбивання недостатньо близько, замість неї можна використати аркуш паперу розміру А4. Перед створенням знімку перевірте, чи відбите світло буде потрапляти на об'єкт.

■ Положення масштабувальної головки під час зйомки з використанням відбитого спалаху

Положення масштабувальної головки під час зйомки з використанням відбитого спалаху може бути зафіксовано або у максимальному положенні телефото чи під максимально ширококутного положення у меню налаштувань (□В-24).

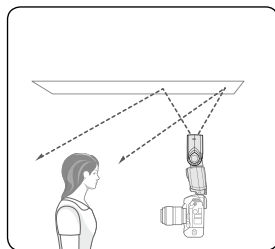
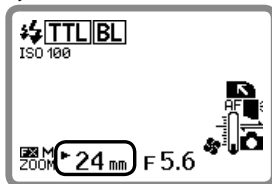
- Рекомендується встановлювати положення масштабувальної головки у максимальному положенні телефото для високої стелі, а для низької – під максимально ширококутно положення.

Положення масштабовальної головки встановлено у максимальному положенні телефото



Зменшення кута поширення світла забезпечує достатній відблиск навіть у приміщеннях з високою стелею (поверхнею відбивання).

Положення масштабовальної головки встановлено під максимально широким кутом

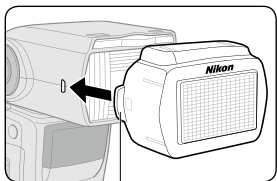


Збільшення кута поширення світла не забезпечує достатній відблиск навіть у приміщеннях з низькою стелею (поверхнею відбивання).

Ковпак розсіяного світла Nikon

- Якщо на головку спалаху прикріпити ковпак розсіяного світла Nikon, який додається, під час зйомки з відбитим спалахом світло буде розсіюватись і створювати м'яке освітлення, практично без тіней.
- Незалежно від того, чи перебуває фотокамера у горизонтальному чи у вертикальному положенні, буде досягнуто однакового ефекту.
- Світло найбільш ефективно розсіюється у випадку використання вбудованого ширококутного розсіювача (□E-12).

Прикріплення ковпака розсіяного світла Nikon



Ручка від'єднання

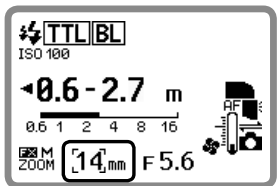
Прикріпіть ковпак розсіяного світла Nikon, як показано на малюнку, логотипом Nikon догори.

- Зніміть ковпак розсіяння світла Nikon, потягнувши за ручки від'єднання.

Е

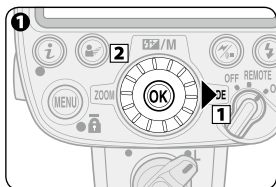
Функції

Індикатор положення масштабувальної головки

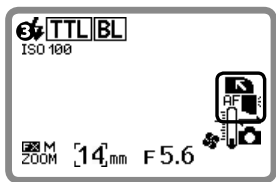
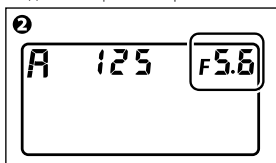


- Якщо приєднано ковпак розсіяного світла Nikon, положення масштабувальної головки встановлюється автоматично відповідно до області зображення фотокамери та шаблону освітлення спалахом. У форматі FX положення масштабувальної головки автоматично встановлюється на 12 мм, 14 мм або 17 мм, а у форматі DX – на 8 мм, 10 мм або 11 мм (□E-2).
- Шаблон освітлення спалахом можна змінити в меню налаштувань (□B-24).

■ Створення знімків з відбитим спалахом



ПК-дисплей фотокамери



❶ Установлення режиму спалаху.

- **❶** Натисніть на поворотному мультиселекторі ►, щоб виділити режим спалаху, а потім **❷** покрутіть його, щоб вибрати потрібний режим.
- Установлення режиму спалаху і-TTL, спалаху з автоматичною діафрагмою та автоматичного спалаху без TTL.

❷ Налаштування діафрагми фотокамери, витримки тощо.

❸ Налаштуйте положення головки спалаху і знімайте.

- Читайте розділ «Налаштування головки спалаху» (□E-4).

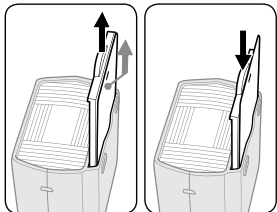
Експозиція у функції відбитого спалаху

- Під час використання відбитого спалаху має місце втрата освітлення порівняно зі звичайною зйомкою зі спалахом (головка спалаху знаходиться у фронтальному положенні). Відповідно, під час створення знімків у режимі ручної експозиції слід користуватися діафрагмою на 2–3 кроки ширшою (менше діафрагмове число) або встановлювати на 2–3 кроки вищу чутливість ISO. Налаштуйте відповідно до отриманих результатів.
- Якщо головку спалаху встановлено в інше положення, ніж фронтальне, або не нахилено вниз, на РК-дисплеї SB-5000 не відобразиться індикатор оптимального діапазону відстані для спалаху. Для забезпечення правильної експозиції спершу підтвердіть оптимальний діапазон відстані для спалаху і перевірте, чи знаходиться діафрагма з головкою спалаху у фронтальному положенні. Далі встановіть цю діафрагму на фотокамері.

Використання вбудованої картки для відбивання світла

- Під час зйомки з відбитим спалахом використовуйте вбудовану картку для відбивання світла для SB-5000, щоб очі об'єкту виглядали яскравішими через відображення в них світла.
- Нахиліть головку спалаху вгору на 90°. Читайте розділ «Налаштування головки спалаху» (E-4).

Налаштування вбудованої картки для відбивання світла

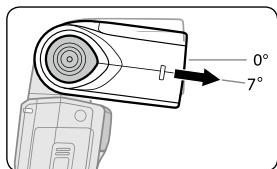


Вийміть картку для відбивання світла і вбудований ширококутний розсіювач та, утримуючи картку для відбивання світла, посуньте вбудований ширококутний розсіювач назад на місце всередині головки спалаху.

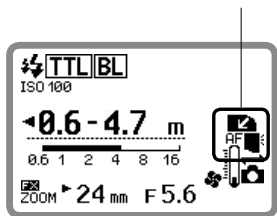
- Витягуйте вбудовану картку для відбивання світла, доки її не буде зафіксовано.
- Щоб вставити картку для відбивання світла, знову потягніть вбудований ширококутний розсіювач і встановіть їх на місце.

Зйомка великим планом

Якщо відстань від спалаху до об'єкта становить менше ніж приблизно 2 м, рекомендується нахилити вниз головку спалаху, щоб забезпечити достатнє освітлення нижніх частин об'єкта під час зйомки великим планом.



Піктограма відбивання вниз

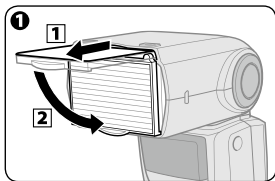


- Піктограма відбивання вниз з'являється тоді, коли головку спалаху нахилено донизу.
- У випадку використання об'єктива з довгою фокусною відстанню слідкуйте, щоб світлу від спалаху не перешкоджав корпус об'єктива.
- Під час зйомки великим планом зі спалахом може виникнути ефект віньєтування; це трапляється через шаблон освітлення спалахом, робочий об'єктив, налаштування фокусної відстані об'єктива тощо. Тому перш ніж зняти важливе зображення, зробіть пробний знімок.

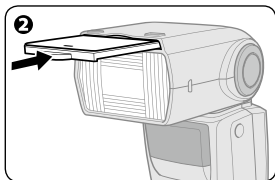
Дія вбудованого ширококутного розсіювача

Спалах від SB-5000 розповсюджується за допомогою вбудованого ширококутного розсіювача. Це пом'якшує тіні та запобігає відблиску на обличчях тощо.

■ Налаштування вбудованого ширококутного розсіювача



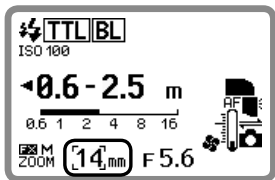
❶ **1** Обережно витягніть вбудований ширококутний розсіювач і **2** встановіть його над екраном спалаху.



❷ **2** Установіть картку для відбивання світла на місце всередину головки спалаху.

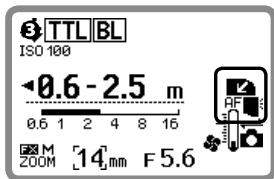
- Щоб замінити вбудований ширококутний розсіювач, підніміть його вгору і посуňte всередину головки спалаху до кінця.

Індикатор положення масштабувальної головки



- Якщо приєднано вбудований ширококутний розсіювач, положення масштабувальної головки встановлюється автоматично відповідно до області зображення фотокамери та шаблону освітлення спалахом. У форматі FX положення масштабувальної головки автоматично встановлюється на 12 мм, 14 мм або 17 мм, а у форматі DX – на 8 мм, 10 мм або 11 мм.
- Шаблон освітлення спалахом можна змінити в меню налаштувань (□B-24).

■ Зйомка великим планом з відбиванням спалаху вниз



- 1 Установіть режим спалаху SB-5000 (□B-22).
- 2 Налаштуйте вбудований ширококутний розсіювач.
- 3 Нахиліть головку спалаху донизу.
- 4 Перевірте, чи світиться індикатор готовності спалаху, тоді знімайте.

🔪 Якщо пошкоджено вбудований ширококутний розсіювач

- Коли вбудований ширококутний розсіювач встановлено у робоче положення на головці спалаху, він може зламатися від сильного удару.
- У такому випадку зверніться до продавця або авторизованого представника сервісного центру Nikon.

Зйомка зі спалахом із кольірними фільтрами

Фільтр корекції кольору, фільтр під лампи денного світла і фільтр під лампи розжарювання містяться у комплекті із SB-5000 для використання у режимі зйомки зі спалахом за умов освітлення лампою розжарювання/вольфрамовою лампою та у разі використання люмінесцентного освітлення. Колір навколишнього освітлення та спалаху можуть співпадати для створення природного кольору.

- Кольорні фільтри (Набір кольірних фільтрів SJ-5 та тримача кольорного фільтру SZ-4), які змінюють колір спалаху SB-5000, можна придбати окремо (□H-12).

Використання фільтрів корекції кольору та кольірних фільтрів

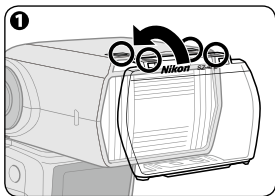
Фільтри	Призначення
Фільтр під лампи денного світла (фільтр під лампи денного світла SZ-4FL), міститься у комплекті	Збалансовує колір світла від спалаху так, щоб він відповідав люмінесцентному освітленню
Фільтр під лампи розжарювання (фільтр під лампи розжарювання SZ-4TN), міститься у комплекті	Збалансовує колір світла від спалаху так, щоб він відповідав освітленню від лампи розжарювання або вольфрамової лампи
Кольорні фільтри (набір кольірних фільтрів SJ-5), постачається за бажанням покупця	Змінюють колір світла спалаху, створюючи цікаві ефекти

Е
Функції

Корекція кольору з доданими та придбаними пізніше фільтрами

Фільтр під лампи розжарювання SZ-4TN, що додається в комплекті, і фільтри під лампи розжарювання SJ-5, TN-A1 та TN-A2, що продаються окремо, різняться за параметрами корекції кольору. Кольори зображень, зроблених з використанням фільтрів під лампи розжарювання SZ-4TN та SJ-5, дещо відрізняються, навіть якщо під час зйомки джерело світла було однакове. Колір можна регулювати точним налаштуванням балансу білого фотокамери. Для отримання детальнішої інформації, див. E-19.

■ Як встановити фільтр корекції кольору (міститься у комплекті)

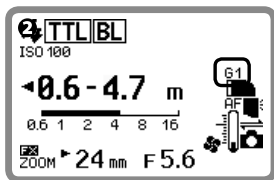


❶ Установіть фільтр на головку спалаху і вставте його в проріз зверху.

- Установіть фільтр логотипом Nikon догори, як показано на малюнку.

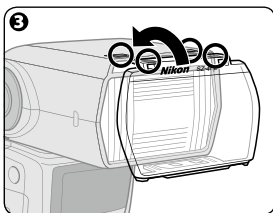
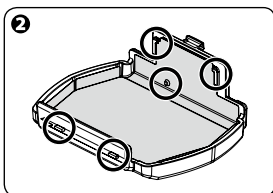
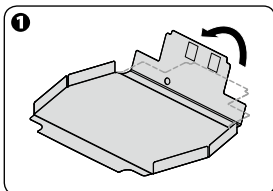
❷ Перевірте РК-дисплей.

- Відобразиться тип фільтру.
- Інформація передається до фотокамери зі спалаху SB-5000.

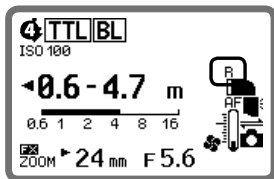


G1	Фільтр під лампи денного світла
A1	Фільтр під лампи розжарювання

Як встановити колірний фільтр SJ-5 (постачається за бажанням покупця)



- 1** Зігніть по лінії, зображеній на фільтрі.
- 2** Прикріпіть фільтр до тримача колірного фільтру SZ-4 (можна придбати окремо), як показано на малюнку.
 - Вставте краї фільтру у прорізи тримача, тоді вирівняйте розташування отвору фільтру з кріпленням тримача.
 - Вирівняйте ідентифікаційний код фільтру (срібні символи) з чорною смугою тримача.
 - Прикріпіть колірний фільтр до тримача фільтра так, щоб не зігнути фільтр і не залишити щілини.
- 3** Вставте тримач фільтру у проріз у верхній частині головки спалаху логотипом **Nikon** догори, як показано на малюнку.
 - Не забувайте прикріпляти фільтр до тримача фільтру перед тим, як розмістити тримач на головці спалаху.

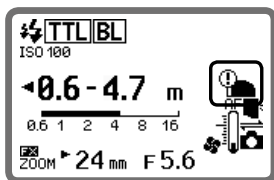


Приєднано червоний фільтр

4 Перевірте РК-дисплей.

- Відобразиться тип фільтру.
- Впевніться, що ніщо не перешкоджає визначальнику фільтра.

G1	FL-G1 (фільтр під лампи денного світла)	R	RED
G2	FL-G2 (фільтр під лампи денного світла)	B	BLUE
A1	TN-A1 (фільтр під лампи розжарювання)	Y	YELLOW
A2	TN-A2 (фільтр під лампи розжарювання)	A	AMBER



Індикатор застереження

- Якщо фільтр не приєднано належним чином, з'явиться індикатор застереження, як показано ліворуч. Зніміть фільтр та вставте його ще раз.

✓ Примітки щодо використання колірних фільтрів SJ-5

- Ці фільтри є витратними одиницями. Замініть їх, якщо вони зіпсувалися або їхній колір знебарвився.
- Тепло, що генерується головкою спалаху, може деформувати фільтри. Однак це не впливатиме на їх роботу.
- Подряпини на фільтрах не впливатимуть на їх роботу, якщо фільтри не втратили колір.
- Щоб усунути пил або бруд, легко протріть фільтр м'якою чистою ганчіркою.

■ Фільтри корекції кольору, колірні фільтри і налаштування балансу білого фотокамери

Якщо до спалаху SB-5000 прикріплено фільтр корекції кольору, а для налаштування балансу білого фотокамери вибрано значення «автоматичний» або «спалах», інформацію про фільтр буде автоматично передано до фотокамери і буде автоматично налаштовано оптимальний баланс білого фотокамери для правильної колірної температури.

- Якщо до спалаху SB-5000 прикріплено колірний фільтр SJ-5, налаштуйте баланс білого фотокамери на режим «автоматичний», «спалах» або «пряме сонячне світло».
- Якщо спалах SB-5000 використовується з фотокамерою, що не обладнана функцією визначення фільтра (серії D2, серії D1, D200, D100, D80, серії D70, D60, D50, серії D40), налаштуйте баланс білого фотокамери відповідно до використовованого фільтра, як зазначено у таблиці.
- Докладніше про баланс білого читайте в посібнику користувача фотокамери.

■ Баланс білого залежить від фотокамери, що використовується

Фотокамера	D5, D4S, D4, D3X, D3S, D3*¹, Df, D810A, D810, серії D800, D750, D700, D610, D600, D500, D300S, D300*², D90, D7200, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200, D3100, D3000	Серії D2, D1X, D1H, D200, D100, D80, серії D70, D60, серії D40	D1, D50
Фільтр			
SZ-4FL	Автоматичний, спалах	Не рекомендовано	Не рекомендовано
SZ-4TN		Лампа розжарювання* ³	Лампа розжарювання
FL-G1	Автоматичний, спалах* ⁴	Не рекомендовано	Не рекомендовано
FL-G2	Автоматичний, спалах		
TN-A1	Автоматичний, спалах* ⁵	Лампа розжарювання* ³	Лампа розжарювання
TN-A2	Автоматичний, спалах	Пряме сонячне світло* ³	Пряме сонячне світло
Колірні фільтри (RED, BLUE, YELLOW, AMBER)	Автоматичний, спалах, пряме сонячне світло	Автоматичний, спалах, пряме сонячне світло	Автоматичний, спалах, пряме сонячне світло

*1 Фотокамера D3 з мікропрограмами A та B версії 2.00 або пізнішої.

*2 Фотокамера D300 з мікропрограмами A та B версії 1.10 або пізнішої.

*3 Налаштувати значення корекції спалаху та інші параметри залежно від результатів.

*4 Занадто сильний ефект компенсації FL-G1 та SZ-4FL, встановити автоматичне значення балансу білого фотокамери або встановити спалах і налаштувати значення корекції спалаху та інші параметри залежно від результатів.

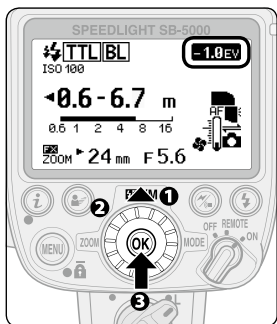
*5 Занадто сильний ефект компенсації від TN-A1 та SZ-4TN, встановити автоматичне значення балансу білого фотокамери або встановити спалах і налаштувати значення корекції спалаху та інші параметри залежно від результатів.

Функції підтримки зйомки зі спалахом

Корекція експозиції спалаху

Корекцію експозиції для освітленого спалахом об'єкту, не зачіпаючи експозиції фону, можна виконати шляхом налаштування рівня потужності спалаху SB-5000.

- Деяка корекція у бік збільшення необхідна для того, щоб зробити об'єкт яскравішим, і в бік зменшення щоб зробити об'єкт темнішим.
- Корекція експозиції спалаху підтримується у режимах i-TTL, спалаху з автоматичною діафрагмою, автоматичного спалаху без TTL та ручного спалаху з пріоритетом відстані.



1 Натисніть на поворотному мультиселекторі ▲, щоб виділити значення корекції спалаху.

- Значення корекції спалаху не відображається, якщо встановлено 0.

2 За допомогою поворотного мультиселектора виберіть потрібне значення корекції спалаху.

- Значення корекції можна встановити із кроком 1/3 ЗЕ від +3,0 ЗЕ до -3,0 ЗЕ.

3 Натисніть кнопку ОК.

- Можна також налаштувати значення корекції спалаху в **i** меню (□B-11).

Скасування корекції експозиції спалаху

- Для скасування встановить значення корекції 0.
- Корекцію експозиції спалаху неможливо скасувати простим вимкненням спалаху SB-5000.

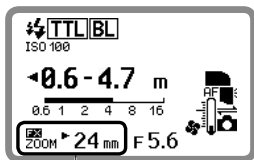
Функція корекції експозиції спалаху для цифрових дзеркальних фотокамер з одним об'єктивом з вбудованим спалахом

- Рівень корекції експозиції спалаху також можна налаштувати для цифрових дзеркальних фотокамер з одним об'єктивом і вбудованим спалахом. Для отримання детальнішої інформації дивіться посібник користувача фотокамери.
- Якщо корекція спалаху виконується і на фотокамері, і на спалаху Speedlight, потужність спалаху зміниться на загальну суму обох значень корекції. У такому випадку на панелі РК-дисплея SB-5000 буде відобразитись тільки значення корекції, встановлене на SB-5000.

Функція масштабування спалаху

Спалах SB-5000 автоматично регулює положення масштабувальної головки відповідно до фокусної відстані об'єктива.

- Функція масштабування спалаху автоматично активується під час передачі інформації про фокусну відстань об'єктива від приєднаної фотокамери до спалаху SB-5000.
- Автоматично налаштовані положення масштабувальної головки відрізняються залежно від параметрів.



Функцію масштабування спалаху увімкнено

ZOOM	Функцію масштабування спалаху увімкнено
M ZOOM	Ручне налаштування положення масштабувальної головки
ZOOM	Функцію масштабування спалаху вимкнено (положення масштабувальної головки слід встановити вручну)
14 mm	Прикріплено ковпак розсіяного світла Nikon Використовується вбудований ширококутний розсіювач
24 mm	Положення масштабувальної головки встановлено під максимально широким кутом
200 mm	Положення масштабувальної головки встановлено у максимальному положенні телефото

■ Налаштування положення масштабувальної головки вручну

Слід вручну встановити положення масштабувальної головки, яке не відповідає фокусній відстані.

- У разі встановлення положення масштабувальної головки вручну на РК-дисплеї з'явиться індикатор **M** над **zoom**.
- Натисніть на поворотному мультиселекторі **◀**, щоб виділити положення масштабувальної головки, та поверніть поворотний мультиселектор, щоб зафіксувати положення масштабувальної головки.
- Внаслідок обертання поворотного мультиселектора за годинниковою стрілкою або натискання на ньому **▲ ▶** значення збільшується, а проти годинникової стрілки або натискання **▼ ◀** – зменшується.
- Можна також налаштувати положення масштабувальної головки в **i** меню (□В-11).
- Для повторного увімкнення функції масштабування спалаху натисніть **i** кнопку, щоб відобразити **i** меню, а потім виберіть **zoom**.

■ Функцію масштабування спалаху вимкнено

Функцію масштабування спалаху можна вимкнути в меню налаштувань (□В-24).

- У разі вимкнення функції масштабування спалаху на РК-дисплеї з'явиться індикатор **M** над **zoom**.
- Положення масштабувальної головки слід встановити вручну. Положення масштабувальної головки не змінюється автоматично після зміни фокусної відстані об'єктиву, після заміни об'єктиву або вимкнення/увімкнення спалаху Speedlight.
- Щоб встановити положення масштабувальної головки вручну, читайте розділ «Налаштування положення масштабувальної головки вручну».

■ Допоміжний промінь АФ




За умов надто низького освітлення для належної роботи автофокусування допоміжний промінь АФ SB-5000 допомагає виконувати зйомку з автофокусуванням.

- Допоміжний промінь АФ SB-5000 підтримує систему АФ за кількома точками.
- Допоміжний промінь АФ неможливо використовувати з CLS-несумісними фотокамерами і фотокамерами COOLPIX.

■ Примітки щодо використання допоміжного променя АФ

- Допоміжний промінь АФ доступний, якщо встановлено об'єktiv АФ і для режиму фокусування фотокамери встановлено значення S (покадрове АФ із пріоритетом фокуса), AF-A чи AF.
- Оптимальна відстань від спалаху до об'єкта з допоміжним променем АФ становить приблизно від 1 до 10 м для центру зображення з 50 мм f/1,8 об'єktivом. Відстань від спалаху до об'єкта відрізняється залежно від використовуваного об'єктиву.
- Відповідна фокусна відстань об'єктиву становить від 24 до 135 мм. Точки фокусування для фокусних відстаней, що дозволяють автофокусування:


Точки фокусування фотокамери D5



24–49 мм	50–84 мм	85–135 мм
		

- Допоміжний промінь АФ не спрацює, якщо заблоковано фокус фотокамери чи не світиться індикатор готовності спалаху SB-5000.
- Для отримання детальнішої інформації дивіться посібник користувача фотокамери.

■ Допоміжний промінь АФ/скасування функції спалаху

Допоміжний промінь АФ можна увімкнути або вимкнути в користувацьких параметрах. Функцію спалаху можна також скасувати в користувацьких параметрах, якщо увімкнено допоміжний промінь АФ (□В-24).

 Допоміжний промінь АФ увімкнено, якщо функцію спалаху також увімкнено (за замовчуванням)

 Допоміжний промінь АФ вимкнено, а функцію спалаху увімкнено.
 Позначка «АФ» не відображається.



Допоміжний промінь АФ увімкнено, а функцію спалаху — скасовано

✓ Якщо автофокусування неможливе під час використання допоміжного променя АФ

Якщо у видошукачі фотокамери індикатор фокусування не з'являється, навіть коли світиться допоміжний промінь АФ, виберіть центральну точку фокусування і виконайте автофокусування або фокусування вручну.

🔪 Використання SB-5000, якщо його не встановлено на фотокамері

У разі використання зовнішнього спалаху SB-5000 зі шнуром дистанційного керування TTL SC-29 автофокусування за слабкого освітлення можливе, оскільки SC-29 підтримує функцію допоміжного променя АФ (□Н-16).

Для фотокамер із вбудованим спалахом

- Навіть за увімкненого допоміжного променя АФ фотокамери допоміжний промінь АФ SB-5000 має перевагу, і допоміжний промінь АФ фотокамери не спрацьовує.
- Допоміжний промінь АФ фотокамери спрацьовує лише якщо вимкнено допоміжний промінь АФ SB-5000.

Перевірка спалаху

Натиснувши кнопку перевірки спалаху, можна визначити, чи належним чином працює спалах SB-5000.

- Рівень потужності спалаху різниться під час спрацювання перевірки спалаху залежно від параметрів та режиму спалаху.
- У режимі головного спалаху зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами з використанням системи оптичного керування і перевірка спалаху для SB-5000 неможлива. Якщо натиснути кнопку перевірки головного спалаху, спалахи з дистанційним керуванням спрацьовуватимуть по черзі, починаючи з групи А.
- В режимі головного спалаху під час зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами з використанням радіокерування при натисканні кнопки перевірки головного спалаху спочатку спрацює головний спалах, потім – по черзі спалахи із дистанційним керуванням, починаючи з групи А.

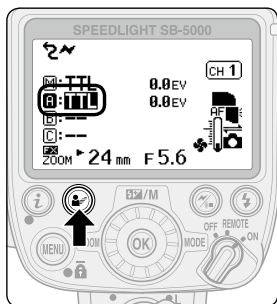
■ Моделююче освітлення

Якщо натиснути кнопку моделюючого освітлення, спалах загоратиметься безперервно зі зменшеним рівнем потужності спалаху. Це ефективно для перевірки освітлення і появи тіні на об'єкті перед фактичною зйомкою.

- Спалах спрацьовує як моделююче освітлення протягом приблизно 1 секунди.
- Якщо натиснути кнопку попереднього перегляду глибини різкості на фотокамері, сумісній із моделюючим освітленням, спрацьовує моделююче освітлення. Для отримання детальнішої інформації дивіться посібник користувача фотокамери.

■ Покращене безпроводове керування (☞D-19)

- Якщо кнопку моделюючого освітлення на головному спалаху натиснуто, він працюватиме у режимі моделюючого освітлення з постійним рівнем потужності спалаху (якщо функцію спалаху не вимкнено).
- Якщо кнопка попереднього перегляду глибини різкості на фотокамері натиснута, головний спалах і групи спалаху із дистанційним керуванням, на яких увімкнено функцію спалаху, спрацьовують як моделююче освітлення із встановленим рівнем потужності спалаху в обраному режимі.



Тільки у разі використання системи оптичного керування

- Якщо на головному спалаху виділено групу спалаху із дистанційним керуванням і натиснуто кнопку моделюючого освітлення головного спалаху, як моделююче освітлення спрацьовують тільки спалахи із дистанційним керуванням (окрім груп А і В у разі швидкого бездротового керування).

■ Пряма дистанційна зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами (□□D-35)

- Проблема моделюючого освітлення.

■ Функція очікування



Якщо SB-5000 і фотокамера не використовуються протягом певного часу, автоматично увімкнеться функція очікування для заощадження заряду елемента живлення.

- Після закінчення часу на таймері режиму очікування фотокамери* (параметр за замовчуванням) вмикається функція очікування. Докладніше про таймер режиму очікування читайте в посібнику користувача фотокамери.

- Час увімкнення режиму очікування можна встановити у меню налаштувань (□□B-24).

* Таймер режиму очікування у деяких моделях фотокамер називається «Автоматичне вимкнення експонетра».

Вимкнення режиму очікування

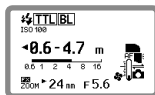
- Натисніть кнопку спуску затвора фотокамери до половини.
- Установіть перемикач живлення SB-5000 у будь-яке положення, окрім [OFF].
- Натисніть на кнопку перевірки спалаху SB-5000.

■ Захист від перегріву

У SB-5000 передбачено функцію захисту від пошкодження екрану спалаху та корпусу від перегрівання. Ця функція не зупиняє підвищення температури головки спалаху. Будьте обережні і не дайте спалаху SB-5000 перегрітися під час неперервного спалаху.

- Індикатор захисту від перегріву з'являється за умов зростання температури головки спалаху у результаті його спрацьовування кілька разів поспіль. Дія всіх операцій, окрім увімкнення/вимкнення живлення, та налаштування меню призупиняється для захисту від перегрівання екрана та корпусу спалаху.

РК-дисплей при
нормальній температурі



Індикатор захисту від перегріву



Висока
температура

- Зачекайте, поки SB-5000 повністю не охолоне.
- Коли застереження зникне, можна продовжувати роботу.
- Іноді залежно від положення масштабувальної головки може з'явитись або зникнути індикатор захисту від перегріву, навіть якщо температура не змінювалась. Це не є несправністю.

E

Функції

■ Система охолодження

Система охолодження SB-5000 ефективно охолоджує головку спалаху. Час до початку роботи функції захисту від перегріву може збільшуватися. У меню налаштувань виберіть [ON] або [OFF].

- Якщо функцію увімкнено [ON], після спрацювання спалаху з'являється характерний звук. Якщо це створює проблеми, вимкніть функцію [OFF].
- Якщо функцію увімкнено [ON], елементи живлення передчасно стануть непридатними (СН-23).
- Якщо увімкнено систему охолодження, функція очікування не працює.

Доступні функції фотокамери

Для фотокамер, які мають відповідне обладнання, доступні викладені далі функції. Встановіть ці функції на фотокамері. Їх неможливо встановити безпосередньо на SB-5000.

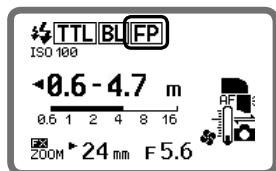
- Для отримання детальнішої інформації про функції і параметри фотокамери читайте посібник користувача, який додається до фотокамери.

■ Автоматична високошвидкісна синхронізація FP

Існує можливість забезпечити високошвидкісну синхронізацію спалаху, яка буде сумісна з найдовшою витримкою фотокамери.

- Якщо витримка перевищує швидкість синхронізації спалаху фотокамери, автоматично встановлюється автоматичний режим високошвидкісної синхронізації FP.
- Це ефективно навіть за денного освітлення, коли необхідно застосувати ширшу діафрагму для досягнення меншої глибини різкості для розмиття фону.
- Автоматична високошвидкісна синхронізація FP також доступна у покращеного безпроводового керування.
- Доступні режими спалаху такі: i-TTL, спалах з автоматичною діафрагмою з попередніми тестуючими спалахами, автоматичний спалах без TTL з попередніми тестуючими спалахами, режим ручного спалаху з пріоритетом відстані та ручний спалах.
- Ведучі числа (для увімкненої автоматичної високошвидкісної синхронізації FP) наведено в розділі «Технічні характеристики» (СН-29).

Зразок РК-дисплея у режимі автоматичної високошвидкісної синхронізації FP



FP: З'являється, коли встановлюється на фотокамеру з вибраною авто FP

Фіксація потужності спалаху (FV lock)

SB-5000 дозволяє зафіксувати відповідну експозицію спалаху. Підсвітка об'єкту підтримується на тому самому рівні, навіть якщо змінюється композиція кадру.

- Експозиція спалаху (яскравість) залишається незмінною, навіть якщо змінюється діафрагма чи масштаб об'єктиву, оскільки рівень потужності спалаху регулюється автоматично.
- Під час фіксації потужності спалаху можна зробити кілька кадрів.
- Функція фіксації потужності спалаху доступна також у покращеного безпроводового керування.
- Доступні режими спалаху такі: i-TTL, спалах з автоматичною діафрагмою з попередніми тестуючими спалахами та автоматичний спалах без TTL з попередніми тестуючими спалахами.
- FV позначає потужність спалаху, тобто експозицію об'єкту, освітленого спалахом.

Повільна синхронізація

Робота спалаху контролюється за довгої витримки для отримання правильної експозиції як для головного об'єкту, так і для фону в умовах слабого освітлення.

- Оскільки зазвичай використовується довга витримка, для уникнення тремтіння фотокамери рекомендовано застосовувати штатив.

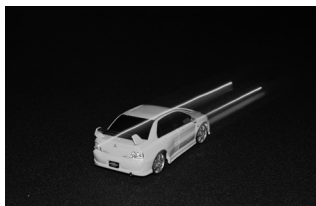
Зменшення ефекту червоних очей

SB-5000 утворює 3 спалахи низької потужності безпосередньо перед створенням знімків, що дозволяє зменшити ефект червоних очей, який виникає внаслідок роботи спалаху.

■ Синхронізація за задньою шторкою

За звичайною зйомкою зі спалахом вночі при низьких швидкостях затвора об'єкти, які швидко рухаються, можуть видаватися неприродними, оскільки об'єкт, освітлений спалахом, з'являється позаду чи в найбільш розмитому фрагменті. Синхронізація за задньою шторкою створює зображення, на якому невиразний обрис об'єкту, що рухається, з'являється позаду об'єкта, а не попереду.

- У разі синхронізації за передньою шторкою спалах спрацьовує відразу після повного відкриття передньої шторки; у разі синхронізації за задньою шторкою спалах спрацьовує в момент початку закриття задньої шторки.
- Оскільки зазвичай використовується довга витримка, для уникнення тремтіння фотокамери рекомендовано застосовувати штатив.
- Синхронізація за задньою шторкою не працює в режимі багаторазового спалаху.



Синхронізація за першою шторкою



Синхронізація за задньою шторкою

E


Функції

Для використання з CLS-несумісними дзеркальними фотокамерами з одним об'єктивом

Підтримується використання спалаху SB-5000 з CLS-несумісними дзеркальними фотокамерами з одним об'єктивом, хоча деякі функції можуть не працювати.

- Функції SB-5000, які підтримуються, можуть бути дещо іншими залежно від моделі фотокамери, яка використовується.
- Радимо також переглянути посібник користувача фотокамери.

Відмінності CLS-сумісних і CLS-несумісних фотокамер

	CLS-сумісні фотокамери	CLS-несумісні фотокамери
Пристрій зв'язку фотокамери 	Відображається	Не відображається
Режим спалаху, який підтримується	<ul style="list-style-type: none"> • iTTL • Спалах з автоматичною діафрагмою • Автоматичний спалах без TTL • Ручного спалаху з пріоритетом відстані • Ручного спалаху • Багаторазовий спалах 	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматичний спалах без TTL • Ручного спалаху з пріоритетом відстані • Ручного спалаху • Багаторазовий спалах
Чутливість ISO	Встановлюється автоматично	Встановлюється в користувацьких параметрах
Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами, яка підтримується	<ul style="list-style-type: none"> • Покращене безпроводове керування • Прямий дистанційний (режим дистанційного керування) 	<ul style="list-style-type: none"> • Прямий дистанційний (режим дистанційного керування)
Зйомка зі спалахом із використанням кольорних фільтрів	Підтримується (інформація з фільтра передається на фотокамеру, сумісна з функцією визначення фільтра)	Підтримується (дані фільтра не передаються)
Фіксація потужності спалаху	Підтримується	Не підтримується

	CLS-сумісні фотокамери	CLS-несумісні фотокамери
Автоматична високошвидкісна синхронізація FP	Підтримується	Не підтримується
Зменшення ефекту червоних очей	Підтримується	Не підтримується
Синхронізація за задньою шторкою	Підтримується	Підтримується
Допоміжний промінь АФ	Підтримується (підтримується багатоточковий АФ)	Не підтримується
Оновлення мікропрограми	Підтримується (лише у сумісних фотокамерах)	Не підтримується

Для використання з фотокамерами COOLPIX

Підтримується використання спалаху SB-5000 із зазначеними нижче фотокамерами COOLPIX, хоча деякі функції можуть не працювати.

CLS-сумісні фотокамери COOLPIX (A, P7800, P7700, P7100, P7000, P6000)

i-TTL-сумісні фотокамери COOLPIX (P5100, P5000, E8800, E8700, E8400)

- Радимо також переглянути посібник користувача фотокамери.

Використання з фотокамерами COOLPIX

	CLS-сумісні фотокамери COOLPIX	i-TTL-сумісні фотокамери COOLPIX
Режим спалаху, який підтримується	<ul style="list-style-type: none"> • Збалансований заповнюючий спалах i-TTL (лише A, P7800, P7700) • Стандартний i-TTL • Спалах з автоматичною діафрагмою • Ручного спалаху з пріоритетом відстані • Ручний спалах (лише A, P7800, P7700) • Багаторазовий спалах 	
Робочий безпроводовий режим для використання кількох спалахів*	<ul style="list-style-type: none"> • Покращене безпроводове керування • Прямий дистанційний (режим дистанційного керування) 	<ul style="list-style-type: none"> • Прямий дистанційний (режим дистанційного керування)
Моделююче освітлення	Не підтримується	
Фіксація потужності спалаху	Підтримується (лише A)	Не підтримується
Автоматична високошвидкісна синхронізація FP	Не підтримується	
Допоміжний промінь АФ	Не підтримується	

	CLS-сумісні фотокамери COOLPIX	i-TTL-сумісні фотокамери COOLPIX
Передача інформації про колірну температуру спалаху	Підтримується (лише А, P7800, P7700)	Не підтримується
Зменшення ефекту червоних очей	Підтримується (крім P7800, P7700)	Не підтримується
Оновлення мікропрограми	Не підтримується	

* Зверніть увагу, що під час зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами неможливо встановити вбудований спалах фотокамери COOLPIX як головний, а спалах SB-5000 – як спалах із дистанційним керуванням.

CLS-сумісні фотокамери COOLPIX

- Підтримується зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами, якщо спалах SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 або блок безпроводового дистанційного керування спалахами Speedlight SU-800 встановлений на башмак для аксесуарів фотокамери COOLPIX як головний спалах чи блок керування спалахами, і спалахи SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 або SB-500 встановлені у режим дистанційного керування.
- Докладніше про параметри налаштування фотокамери читайте в посібнику користувача фотокамери.

Налаштування положення масштабувальної головки під час роботи з CLS-сумісними фотокамерами COOLPIX

Функція масштабування спалаху автоматично регулює положення масштабувальної головки відповідно до фокусної відстані об'єктива. У цьому випадку на панелі РК-дисплея з'являється позначка «**zoom AUTO**», а положення масштабувальної головки на панелі РК-дисплея не відображається.

Поради щодо догляду за спалахом Speedlight і довідкова інформація


У цьому розділі роз'яснюється усунення неполадок, догляд за спалахом Speedlight, технічні характеристики та додаткові аксесуари.

Усунення неполадок

Якщо з'являється індикатор застереження або у разі інших несправностей, перш ніж звертатися по допомогу до продавця Speedlight чи авторизованого представника сервісного центру Nikon з приводу ремонту, скористайтеся наведеною нижче таблицею для встановлення причини виникнення проблеми.





Проблеми в роботі SB-5000

Проблема	Причина	Вирішення	
Неможливо ввімкнути пристрій.	Неправильно встановлено елементи живлення.	Вставте елементи живлення правильно.	B-16
	Недостатній рівень заряду елементів живлення.	Замініть елементи живлення.	B-17
Індикатор готовності спалаху не засвічується.	Увімкнено функцію очікування.	<ul style="list-style-type: none"> Натисніть кнопку спуску затвора фотокамери до половини. Установіть перемикач живлення SB-5000 у будь-яке положення, окрім [OFF]. Натисніть на кнопку перевірки спалаху SB-5000. 	E-28
	Недостатній рівень заряду елементів живлення.	Замініть елементи живлення.	B-17
Спалах SB-5000 не спрацьовує.	Функцію спалаху скасовано в користувацьких параметрах	Увімкніть функцію спалаху в користувацьких параметрах.	B-24

Проблема	Причина	Вирішення	
Не з'являється інформація про оптимальний діапазон відстані для спалаху.	Головку спалаху розміщено не у фронтальному положенні.	Установіть головку спалаху у фронтальне положення.	B-20
	Фотокамера не передає інформацію про діафрагму та чутливість ISO.	<ul style="list-style-type: none"> Перевірте налаштування фотокамери. Зніміть та повторно прикріпіть спалах SB-5000 до фотокамери. 	—
	SB-5000 не отримує від фотокамери інформацію про фокусну відстань.	Вимкніть SB-5000 та фотокамеру, після чого увімкніть їх знову.	—
Положення масштабувальної головки не встановлюється автоматично.	Використовується вбудований ширококутний розсіювач або приєднано ковпак розсіяного світла Nikon.	Відключіть вбудований ширококутний розсіювач або ковпак розсіяного світла Nikon.	E-8 E-12
	Функцію масштабування спалаху вимкнено.	Увімкніть функцію масштабування спалаху.	E-22
Спалах із дистанційним керуванням не спрацьовує.	Відстань між головним спалахом та спалахом із дистанційним керуванням надто велика або між ними знаходиться перешкода.	Змініть положення головного спалаху та спалахів із дистанційним керуванням.	D-39
	Світло від головного спалаху не надходить до вікна світлового сенсора безпроводового спалаху із дистанційним керуванням в режимі зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами під час оптичного керування.		
	Не встановлено з'єднання зі спалахом із дистанційним керуванням в режимі зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами у разі радіокерування.	Скиньте режим з'єднання.	D-12

Проблема	Причина	Вирішення	
SB-5000 працює неналежним чином.	Якщо це трапляється навіть після заміни елементів живлення, можливо, це наслідок несправності мікрокомп'ютера.	<ul style="list-style-type: none"> Установіть перемикач живлення SB-5000 у будь-яке положення, окрім [OFF], вийміть елементи живлення та встановіть їх на місце. Якщо проблема повторюватиметься, зверніться по допомогу до продавця або до авторизованого представника сервісного центру Nikon. 	B-16
Нетипове відображення на дисплеї			
Диски або кнопки не працюють.	Активовано функцію блокування клавіш.	Вимкніть функцію блокування клавіш.	B-10
Спалах SB-5000 не працює.	Захист від перегріву увімкнено.	Зачекайте, поки SB-5000 повністю не охолоне.	E-29

Індикатори застереження

Індикатор застереження	Причина	Вирішення	
	Припинено будь-які операції через недостатній заряд елементів живлення.	Замініть елементи живлення.	B-17
 	Функція спалаху скасовується, і дія всіх операцій, окрім увімкнення/вимкнення живлення, та налаштування меню призупиняється, оскільки перегрів спалаху SB-5000 може призвести до його пошкодження.	<ul style="list-style-type: none"> Установіть перемикач живлення SB-5000 у будь-яке положення, окрім [OFF], дайте спалаху SB-5000 охолонути. Якщо система охолодження вимкнена, увімкніть її в меню налаштувань. 	B-24 E-29

Індикатор застереження	Причина	Вирішення	📖
	<p>Вимкнено всі функції, окрім перемикача живлення, через несправність живлення.</p>	<p>Вимкніть пристрій, вийміть елементи живлення і зверніться до продавця або авторизованого представника сервісного центру Nikon.</p>	—
<p>Після спрацювання спалаху повільно блимає індикатор готовності спалаху.</p>	<p>Можливо, знімок виявився недоекспонованим.</p>	<p>Використайте ширшу діафрагму або наблизьте спалах до об'єкту і виконайте зйомку ще раз.</p>	<p>C-4 C-10 C-14 C-17 D-45</p>
<p>Спалах із дистанційним керуванням видає 8 довгих звукових сигналів.</p>	<p>Можливо, знімок виявився недоекспонованим.</p>	<p>Використайте ширшу діафрагму, наблизьте спалах до об'єкта або змініть положення спалаху і виконайте зйомку ще раз.</p>	D-47
	<p>Неможливо виконати парування пристроїв.</p>	<p>Перевірте налаштування каналу та режиму з'єднання та повторіть процедуру.</p>	D-12
	<p>Встановлений на фотокамеру спалах SB-5000 несумісний з системою радіокерування.</p>	<p>Виберіть зйомку з безпроводовим керуванням кількома спалахами з використанням системи оптичного керування</p>	D-5

Індикатор застереження	Причина	Вирішення	📖
	Приєднаний колірний фільтр не розпізнано.	Перевірте належне приєднання колірного фільтру.	E-14
F 5.6	Немає потужності спалаху, яка відповідає діафрагмі фотокамери, що використовується.	Скиньте значення діафрагми.	—
F EE	Значення діафрагми не є максимальним діафрагмовим числом.	Встановіть максимальне діафрагмове число.	—
F	Фотокамеру вимкнено.	Увімкніть фотокамеру.	—
zoom Err	Функція масштабування спалаху працює некоректно.	<ul style="list-style-type: none"> • Вимкніть й увімкніть SB-5000. • Якщо індикатор застереження з'являтиметься надалі, зверніться до продавця або авторизованого представника сервісного центру Nikon. 	—

Ведуче число, діафрагма і відстань від спалаху до об'єкта

Ведуче число (GN) вказує на потужність світла, що генерується спалахом. Зі збільшенням числа спалах стає потужнішим і триває довше.

Рівняння, яке відображає це співвідношення, таке: ведуче число (ISO 100, м) = відстань від спалаху до об'єкта (м) × діафрагмове число. Ведуче число спалаху SB-5000 становить 34,5 (для чутливості ISO 100, м, положення масштабувальної головки: 35 мм, формату FX, шаблон освітлення спалахом: стандартний, температура: 23 °C). Якщо чутливість ISO становить 100 і діафрагмове число становить f/8, освітлення спалаху SB-5000 досягає 4,31 м, що визначається за формулою: відстань від спалаху до об'єкта (4,31 м) = ведуче число (34,5) / діафрагмове число (8).

- Якщо чутливість ISO інша, ніж 100, помножте ведуче число на коефіцієнти (коефіцієнти чутливості ISO), наведені в таблиці нижче.

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

- Для отримання детальнішої інформації читайте розділ «Технічні характеристики» (□Н-25).

Визначення діафрагми і відстані від спалаху до об'єкта для отримання правильної експозиції

Діафрагмове число

= ведуче число (GN для ISO 100; м)
× коефіцієнт чутливості ISO / відстань від спалаху до об'єкта (м)

Відстань від спалаху до об'єкта (м)

= ведуче число (GN для ISO 100; м)
× коефіцієнт чутливості ISO / діафрагмове число

Поради щодо догляду за спалахом Speedlight

Очищення

- Якщо екран спалаху забруднений, це може спричинити його пошкодження під час спрацювання спалаху. Регулярно чистьте екран спалаху.
- Для видалення пилу та пуху використовуйте грушу, потім обережно протріть виріб м'якою сухою тканиною. Після використання спалаху SB-5000 на пляжі або морському узбережжі видаліть пісок або сіль за допомогою тканини, злегка зволоженої у дистильованій воді, а потім ретельно витріть виріб сухою тканиною.
- У рідкісних випадках РК-дисплей може ввімкнутися або вимкнутися від дії статичного розряду. Це не є несправністю. Дисплей невдовзі після цього повернеться до нормального стану.
- Спалах SB-5000 містить велику кількість точних електронних схем. Не піддавайте виріб дії сильних ударів або вібрації. Не натискайте сильно на панель РК-дисплея.
- Не використовуйте для чищення спалаху Speedlight розчинник, бензол або інші органічні розчинники, оскільки це може призвести до пошкодження спалаху Speedlight чи його займання. Використання цих речовин може також зашкодити вашому здоров'ю.

Зберігання

Щоб запобігти утворенню грибку або цвілі, зберігайте спалах SB-5000 у сухому місці із доброю вентиляцією. Якщо його потрібно покласти на зберігання на 2 тижні або довший термін, вийміть елементи живлення, щоб уникнути пошкодження виробу через витік елементів живлення. Виймайте пристрій з місця зберігання приблизно раз на місяць та дайте йому спрацювати 2–3 рази, щоб уникнути погіршення характеристик конденсатора всередині спалаху. Не зберігайте пристрій поблизу нафтопродуктів, нафталінових кульок або в місцях:

- розташовані поблизу обладнання, що створює сильні електромагнітні поля, або
- зазнають впливу дуже високих температур, що можуть спричинити несправність виробу, наприклад, поряд з нагрівальним приладом або в закритому автомобілі у жаркий день.

Місця експлуатації

- Різкі перепади температури, наприклад, під час входу в опалювану будівлю або виходу з неї у холодну погоду, можуть призвести до утворення конденсату всередині пристрою. Щоб запобігти конденсації, покладіть пристрій у поліетиленовий пакет або інший герметичний контейнер, перед тим як на нього почнуть діяти різкі перепади температури.
- Не використовуйте пристрій поблизу приладів, які створюють сильні електромагнітні поля, наприклад, опор ліній зв'язку або високовольтних ліній електропередач. Недотримання цього застереження може вивести виріб з ладу.

Примітки щодо елементів живлення

- Велика кількість електроенергії, що використовується спалахом Speedlight, може призвести до того, що елементи живлення, які перезаряджаються, стануть непридатними до використання раніше, ніж буде досягнуто максимальної кількості циклів заряджання/розряджання, зазначеної виробником.
- У разі заміни елементів живлення вимкніть виріб та вставте запасні елементи живлення належним чином.
- Забруднені контакти елементів живлення можуть перешкоджати протіканню струму. Очистіть контакти від бруду перед встановленням елементів живлення.
- Якщо спалах спрацьовує кілька разів поспіль або світлодіодна лампа використовується протягом тривалого часу, Speedlight може тимчасово припинити роботу, щоб дати охолонути елементам живлення (залежно від характеристик елементів живлення). Звичайну роботу буде відновлено після того, як елементи живлення охолонуть.
- Елементи живлення мають тенденцію втрачати частину своєї ємності за низьких температур, відновлювати втрачену ємність після нетривалої перерви, а також повільно розряджатися, коли вони не використовуються. Обов'язково перевірте рівень заряду елементів живлення перед використанням і замініть елементи живлення, перш ніж вони повністю розрядяться.
- Не зберігайте елементи живлення в місцях, що зазнають впливу високих температур або високої вологості.
- Відомості про використання та заряджання елементів живлення, що перезаряджаються, наведено в документації, яка надається виробником елементів живлення та зарядного пристрою.
- Не намагайтеся перезаряджати елементи живлення, які не належать до перезаряджуваних. Недотримання цього застереження може призвести до вибуху елементів живлення.



Ni-MH

**Повторне
використання
елементів
живлення, що
перезаряджаються**

Використані елементи живлення є цінною вторинною сировиною. З метою захисту довкілля утилізуйте їх відповідно до місцевого законодавства.

Про панель РК-дисплея

■ Характеристики панелі РК-дисплея

- Зважаючи на особливості відображення на рідкокристалічних дисплеях, зображення на панелі РК-дисплея важко сприймається поглядом з положення зверху. Проте, усе можна чітко побачити під дещо нижчим кутом.
- Панель РК-дисплея темніє від високої температури, і відновлює свій звичайний стан за нормальної температури.
- Час реакції панелі РК-дисплея збільшується за низької температури, але за нормальної температури відновлюється.

■ Увімкнення та вимкнення підсвітки панелі РК-дисплея

Освітлювач SB-5000 увімкне будь-яка кнопка або перемикач (якщо живлення SB-5000 увімкнено) для покращення перегляду панелі РК-дисплея.

- Освітлювач вимикається, якщо протягом 16 секунд не відбувається жодних дій із SB-5000.
- Освітлення панелі РК-дисплея можна вимкнути у меню налаштування (□B-24).
- Якщо освітлення панелі РК-дисплея вимкнено у меню налаштування, освітлювач панелі РК-дисплея SB-5000 світлитиметься, коли світлиться освітлювач панелі керування фотокамери.

■ Регулювання контрастності панелі РК-дисплея

Контрастність панелі РК-дисплея можна встановити у меню налаштування (□B-24).

- Передбачено 9 рівнів контрастності.

Оновлення мікропрограми

Найновіші версії мікропрограм Nikon можна завантажити на веб-сайті Nikon. Мікропрограма оновлюється через цифрову дзеркальну фотокамеру Nikon з одним об'єктивом, сумісну з оновленнями мікропрограми спалаху SB-5000. Для отримання детальнішої інформації щодо оновлення мікропрограми зайдіть на веб-сайт Nikon.

- Для користувачів у США:

<http://www.nikonusa.com/>

- Для користувачів у Європі та Африці:

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

- Для користувачів в Азії, Океанії та на Близькому Сході:

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

- Додаткову інформацію можна отримати у представництві компанії Nikon у вашому регіоні. Для отримання контактної інформації дивіться посилання нижче:

<http://imaging.nikon.com/>

- Якщо ваша фотокамера не підтримує функції оновлення мікропрограми, зверніться до авторизованого представника сервісного центру Nikon у вашому регіоні.

CLS-сумісні цифрові дзеркальні фотокамери Nikon з одним об'єктивом без функції оновлення мікропрограми

Серія D3, серія D2, D7000, D5100, D5000, D3100, D3000, D700, D300S, D200, D90, D80, серія D70, D60, D50, серія D40

CLS-сумісні цифрові дзеркальні фотокамери Nikon з одним об'єктивом з функцією оновлення мікропрограми (необхідна найновіша версія мікропрограми фотокамери)

D4, D7100, D5200, D3200, D800E, D800, D610, D600

Додаткові аксесуари

■ Підставка для Speedlight AS-22

Аналогічна тій, що постачається в комплекті з SB-5000.



■ Набір кольірних фільтрів SJ-5

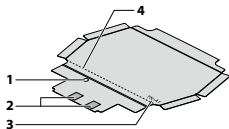
У комплекті додано 20 фільтрів 8 кольорів. Вони використовуються з тримачем кольірних фільтрів SZ-4, який продається окремо.

Сумісний спалах Speedlight

SB-5000

Частини фільтру

- 1 Отвір фільтру
- 2 Ідентифікаційний код фільтру (срібні символи)
- 3 Тип фільтру
- 4 Лінія згину



Вміст пакета

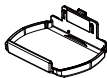
20 фільтрів 8 кольорів і корпус фільтру

Фільтри	Призначення
Фільтр під лампи денного світла (FL-G1 × 2, FL-G2 × 2)	Збалансовує колір світла від спалаху так, щоб він відповідав люмінесцентному освітленню
Фільтр під лампи розжарювання (TN-A1 × 2, TN-A2 × 2)	Збалансовує колір світла від спалаху так, щоб він відповідав освітленню від лампи розжарювання або вольфрамової лампи
Колірні фільтри (RED × 4, BLUE × 4, YELLOW × 2, AMBER × 2)	Змінюють колір світла спалаху, створюючи цікаві ефекти

- Джерело світла для кожного з фільтрів корекції кольору дещо відрізняється. FL-G1 забезпечує більший ефект корекції, ніж FL-G2, а TN-A1 – більший, ніж TN-A2. Виберіть потрібний фільтр відповідно до вказаних параметрів.
- Для використання кольорного фільтра SJ-5 його необхідно прикріпити до тримача кольорного фільтра SZ-4, який продається окремо.

■ Тримач колірного фільтра SZ-4

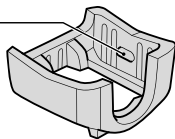
Використовується з колірними фільтрами SJ-5



■ Насадка захисту від вологи WG-AS4

Захищає від потрапляння води до контактів башмака для аксесуарів цифрової дзеркальної фотокамери Nikon D5 з одним об'єктивом, коли до неї під'єднано спалах SB-5000

1



- Насадка захисту від вологи запобігає потраплянню води зі спалаху Speedlight до контактів башмака для аксесуарів фотокамери.
- Вона не призначена для захисту пристрою від води.

Сумісний спалах Speedlight

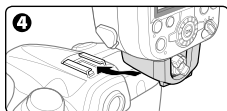
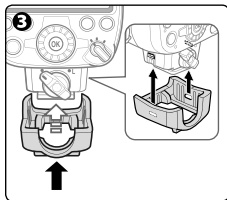
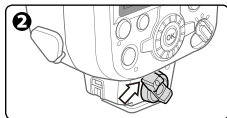
SB-5000

Частини насадки захисту від вологи

- 1 Шпильки кріплення

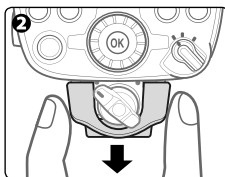
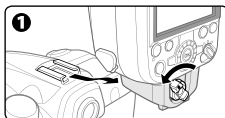
Установлення насадки для захисту від вологи

- 1 **Перевірте, чи вимкнено спалах SB-5000 і фотокамеру.**
- 2 **Перевірте, чи знаходиться важіль блокування ніжки для встановлення зліва (біла точка).**
- 3 **Встановіть на ніжку для встановлення спалаху Speedlight насадку для захисту від вологи WG-AS4.**
 - Легке натиснення на насадку WG-AS4 дозволить зафіксувати шпильки кріплення в монтажний паз спалаху Speedlight.
- 4 **Вставте Speedlight зі встановленою насадкою для захисту від вологи в башмак для аксесуарів фотокамери.**
 - Переконайтеся, що насадка захисту від вологи правильно прикріплена і немає жодних проміжків чи щілин.
- 5 **Поверніть важіль блокування ніжки для встановлення спалаху Speedlight в сторону L.**



Зняття насадки для захисту від вологи

- 1 **Перевірте, чи вимкнені спалах SB-5000 і фотокамера, поверніть важіль блокування ніжки для встановлення ліворуч на 90° та зніміть ніжку для встановлення спалаху SB-5000 з башмака для аксесуарів фотокамери.**
- 2 **Зніміть насадку захисту від вологи, потягнувши донизу корпус насадки захисту від вологи.**



Догляд

Перш ніж покласти насадку для захисту від вологи на зберігання, протріть її поверхню від води.

Технічні характеристики

Розміри (Ш × В × Г): прибл. 39 × 21,5 × 48 мм

Вага: прибл. 8 гр

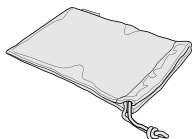
Технічні характеристики та зовнішній вигляд можуть змінюватися без попередження.

■ Безпроводовий елемент керування додатковим спалахом SU-4

SU-4, який використовується для зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами, містить вбудований рухомий світловий сенсор і башмак для аксесуарів, до якого кріпиться спалах із дистанційним керуванням. Завдяки світловому сенсору SU-4 забезпечує синхронізацію та одночасне спрацювання спалаху із дистанційним керуванням та головного спалаху.

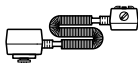


■ М'який футляр SS-DC2 (додаткова сумка)



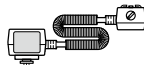
■ Шнур дистанційного керування TTL SC-28/17 (прибл. 1,5 м)

SC-28/17 дозволяє використання режиму i-TTL, якщо SB-5000 не встановлено на фотокамері. Башмак спалаху міститься у комплекті разом з роз'ємом для штатива.



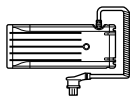
■ Шнур дистанційного керування TTL SC-29 (прибл. 1,5 м)

SC-29 дозволяє використання режиму i-TTL, якщо SB-5000 не встановлено на фотокамері. У SC-29 передбачено використання функції допоміжного променя АФ.

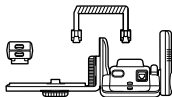


Зовнішнє джерело живлення

Використання зовнішнього джерела живлення забезпечує стабільну подачу живлення, збільшує кількість спалахів та скорочує час перезаряджання.



Потужний елемент живлення SD-9 Nikon



Кронштейн для живлення SK-6A



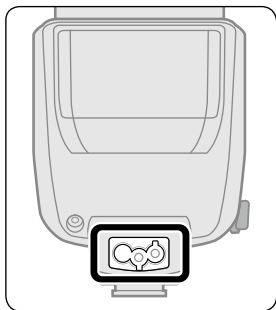
Елемент DC SD-7 Nikon



Потужний елемент живлення SD-8A Nikon

- У корпус спалаху SB-5000 слід вставити елементи живлення навіть під час використання зовнішнього джерела живлення.
- Використання зовнішніх джерел живлення інших виробників може призвести до нещасних випадків або пошкодження компонентів спалаху Speedlight. Компанія Nikon не гарантує належного функціонування Speedlight у випадку використання інших виробів, аніж вироби компанії Nikon.
- Екран та головка спалаху можуть нагрітися, якщо спалах спрацював кілька разів поспіль.
- Якщо спалах SB-5000 використовується разом з SK-6A, автофокусування допоміжного променя АФ SB-5000 є неможливим.
- Під час використання з елементами живлення SD-8A або SK-6A SB-5000 світитиметься, використовуючи живлення тільки від власних елементів живлення, а не від елементів живлення SD-8A або SK-6A. Це не є несправністю.

Підключення до зовнішнього джерела живлення



Щоб використовувати зовнішнє джерело живлення, зніміть кришку роз'єму зовнішнього джерела живлення та під'єднайте шнур живлення до роз'єму.

- Не використовуйте шнур живлення SC-16, якщо під'єднуєте SB-5000 до елемента DC SD-7 Nikon. Замість нього використовуйте SC-16A.

✓ Використання потужного елемента живлення SD-9 чи SD-8A

Зйомка з неперервним спалахом зі швидкістю 8 кадр./с із використанням виробу SD-9 із вісьмома елементами живлення або SD-8A з шістьма елементами живлення може призвести до нагрівання передньої панелі головки спалаху. При зйомці зі спалахом приєднання батареї SD-9 або SD-8A до фотокамери може спричинити появу в зображенні певного лінійного шуму. У цьому випадку налаштуйте нижчу чутливість ISO або від'єднайте батарею SD-9 або SD-8A від фотокамери і використовуйте її окремо.

Технічні характеристики

Зовнішнє джерело живлення	Елементи живлення	Мін. час перезарядження (приблизно)* ¹	Мін. кількість спалахів* ² /час перезарядження* ¹
Потужний елемент живлення SD-9 Nikon* ³	Лужні елементи живлення LR6 (AA) 1,5 В × 4	1,4 с	300/1,4–30 с
	Перезаряджувані нікель-металогідридні елементи живлення HR6 (AA) 1,2 В × 4	0,9 с	320/0,9–30 с
	Лужні елементи живлення LR6 (AA) 1,5 В × 8	0,9 с	480/0,9–30 с
	Перезаряджувані нікель-металогідридні елементи живлення HR6 (AA) 1,2 В × 8	0,5 с	430/0,5–30 с
Потужний елемент живлення SD-8A Nikon* ³	Лужні елементи живлення LR6 (AA) 1,5 В × 6	1,5 с	300/1,5–30 с
	Перезаряджувані нікель-металогідридні елементи живлення HR6 (AA) 1,2 В × 6	1,1 с	260/1,1–30 с

*1 Проміжок часу між спрацюванням спалаху та увімкненням індикатора готовності спалаху за умови, що спалах спрацьовує один раз протягом 30 секунд.

*2 Кількість разів, коли спалах може спрацювати на повній потужності з увімкненням індикатора готовності спалаху протягом 30 секунд.

*3 У спалаху SB-5000 та зовнішньому джерелі живлення слід використовувати однаковий тип елементів живлення.

• З новими елементами живлення. Робочі показники можуть відрізнятися залежно від рівня заряду та особливостей елементів живлення.

Технічні характеристики

Електронна схема	Автоматичний біполярний транзистор з ізольованим затвором (IGBT) та по-слідовна схема
Ведуче число (положення масштабувальної головки – 35 мм, формат FX, стандартний шаблон освітлення спалахом)	34,5 (ISO 100, м)
Оптимальний діапазон відстані для спалаху (у режимі спалаху i-TTL, спалаху з автоматичною діафрагмою та автоматичного спалаху без TTL)	Від 0,6 до 20 м (змінюється залежно від установлених значень області зображення фотокамери, шаблону освітлення спалахом, чутливості ISO, положення масштабувальної головки та діафрагми об'єктива)
Шаблон освітлення спалахом	Можна вибрати один із 3-х шаблонів освітлення спалахом: стандартний, рівномірний, центрально-зважений Кут поширення світла регулюється автоматично відповідно до області зображення фотокамери у форматах FX і DX.
Доступні режими спалаху	<ul style="list-style-type: none">• i-TTL• Спалах з автоматичною діафрагмою• Автоматичний спалах без TTL• Ручний спалах спалаху з пріоритетом відстані• Ручний спалах спалаху• Багаторазовий спалах
Інші доступні функції	Перевірка спалаху, попередні тестуючі спалахи, допоміжне підсвічування АФ під час АФ за кількома точками, моделююче освітлення
Система творчого освітлення Nikon (CLS)	За допомогою сумісних фотокамер можна користуватися цілою низкою функцій спалаху: режим i-TTL, покращене безпроводове керування, моделююче освітлення, фіксація потужності спалаху, передача інформації про колірну температуру спалаху, автоматична високошвидкісна синхронізація FP, допоміжне підсвічування АФ під час АФ за кількома точками і об'єднане керування спалахом.

Зйомка кількома спалахами	<ul style="list-style-type: none">• Покращене безпроводове керування• Пряма дистанційна зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами (режим дистанційного керування)
Можливості відбитого спалаху	Головку спалаху можна нахилити вниз під кутом до 7° або підняти вгору до 90° з можливістю фіксування на позначках: -7°, 0°, 45°, 60°, 75°, 90° У горизонтальній площині головку спалаху можна повертати на 180° ліворуч та праворуч з можливістю фіксування на позначках 0°, 30°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°
Увімкнення та вимкнення	Поверніть перемикач живлення, щоб увімкнути чи вимкнути спалах SB-5000 Також можна обрати функцію очікування
Джерело живлення	Використовуйте 4 елементи живлення типу AA від того самого виробника, будь-якого з нижченаведених типів: <ul style="list-style-type: none">• Лужні елементи живлення LR6 (AA) 1,5 В• Перезаряджувані нікель-металогідридні елементи живлення HR6 (AA) 1,2 В Відомості щодо мінімальної кількості спалахів і часу перезарядження для кожного типу елементів живлення читайте в розділі H-23.
Індикатор готовності спалаху	SB-5000 повністю відновлений: вмикається Потужності спалаху недостатньо для нормальної експозиції (у режимі i-TTL, спалаху з автоматичною діафрагмою, автоматичного спалаху без TTL, у режимі ручного спалаху з пріоритетом відстані, або у режимі AUTO для прямої дистанційної зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами): блимає повільно
Допоміжний промінь АФ (у режимі дистанційного керування)	SB-5000 повністю відновлений: блимає повільно і згасає Потужності спалаху недостатньо для нормальної експозиції (у режимі i-TTL, спалаху з автоматичною діафрагмою, автоматичного спалаху без TTL або AUTO для прямої дистанційної зйомки з безпроводовим керуванням кількома спалахами): блимає повільно

Тривалість спалаху (прибл.)	1/980 с з потужністю M1/1 (повна потужність) 1/1110 с з потужністю M1/2 1/2580 с з потужністю M1/4 1/5160 с з потужністю M1/8 1/8890 с з потужністю M1/16 1/13470 с з потужністю M1/32 1/18820 с з потужністю M1/64 1/24250 с з потужністю M1/128 1/30820 с з потужністю M1/256
Важіль блокування ніжки для встановлення	Забезпечує надійне кріплення SB-5000 до башмака для аксесуарів фотокамери завдяки фіксуючій підставці та фіксуючому штифту, які запобігають випадковому від'єднанню
Корекція експозиції спалаху	-3,0 ЗЕ до +3,0 ЗЕ у разі збільшення з кроком 1/3 ЗЕ у режимі i-TTL, режимі спалаху з автоматичною діафрагмою, автоматичного спалаху без TTL та режимі ручного спалаху з пріоритетом відстані
Налаштування меню	24 позицій
Інші можливості	Налаштування чутливості ISO вручну, повторне відображення об'єм недоекспонованості через недостатню потужність спалаху в режимі i-TTL, скидання до параметрів за замовчуванням, блокування клавіш, захист від перегріву, оновлення мікропрограми
Розміри (Ш × В × Г)	Прибл. 73 × 137 × 103,5 мм
Маса	Прибл. 520 г (лужні елементи живлення LR6 (AA) 1,5 В × 4) Прибл. 420 г (лише Speedlight)

Акcesуари в комплекті

Підставка для Speedlight AS-22,
Ковпак розсіяного світла Nikon SW-15H,
Фільтр під лампи денного світла SZ-4FL,
Фільтр під лампи розжарювання SZ-4TN,
М'який футляр SS-5000,
Додаткова сумка

- Інші вироби та назви товарів є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками відповідних власників.

Технічні характеристики та зовнішній вигляд можуть змінюватися без попередження. Компанія Nikon не буде нести відповідальності за збитки, які можуть статися внаслідок будь-яких помилок, які може містити посібник користувача та довідковий посібник (цей посібник). Якщо не вказано інше, всі цифри відповідають стандартам та принципам CIPA (Camera and Imaging Products Association — Асоціація виробників фотокамер і засобів обробки зображень).

■ Мінімальна кількість спалахів/час перезаряджання для різних типів елементів живлення

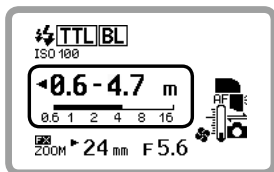
Елементи живлення	Мін. час перезаряджання (приблизно)*1	Мін. кількість спалахів*2/час перезаряджання*1
Лужний елемент живлення LR6 (AA) 1,5 В	2,6 с	150/2,6–30 с
Перезаряджуваний нікель-металогідридний елемент живлення HR6 (AA) 1,2 В	1,8 с	190/1,8–30 с

*1 Проміжок часу між спрацюванням спалаху та увімкненням індикатора готовності спалаху за умови, що спалах спрацьовує один раз протягом 30 секунд.

*2 Кількість разів, коли спалах може спрацювати на повній потужності з увімкненням індикатора готовності спалаху протягом 30 секунд.

- Відповідає стандартам CIPA (Camera and Imaging Products Association — Асоціація виробників фотокамер і засобів обробки зображень).
- Коли ввімкнено допоміжний промінь АФ, функція масштабування спалаху та підсвітка панелі РК-дисплея не працюють.
- Значення наведено для нових елементів живлення; фактичні результати можуть відрізнятися залежно від характеристик та інших чинників навіть для елементів живлення однієї марки та у однаковому стані.

■ Оптимальний діапазон відстані для спалаху (у режимі i-TTL, спалаху з автоматичною діафрагмою, автоматичного спалаху без TTL)



Для SB-5000 оптимальний діапазон відстані для спалаху лежить у межах від 0,6 до 20 м. Оптимальний діапазон відстані для спалаху може відрізнятись залежно від області зображення фотокамери, шаблону освітлення спалахом, чутливості ISO, положення масштабувальної головки та діафрагми.

- Оптимальний діапазон відстані для спалаху для будь-якого типу налаштувань можна перевірити на панелі РК-дисплея.

Таблиця ведучих чисел

Ведучі числа SB-5000 можуть відрізнитися залежно від області зображення фотокамери, шаблону освітлення спалахом, чутливості ISO, положення масштабувальної головки та рівня потужності спалаху.

ISO 100; м

Положення масштабувальної головки (мм)	Формат FX			Формат DX		
	Стандартне освітлення	Рівномірне освітлення	Центрально-зважене освітлення	Стандартне освітлення	Рівномірне освітлення	Центрально-зважене освітлення
8 (BA+WP)	–	–	–	–	–	11,5
8 (BA)	–	–	–	–	–	15,5
8 (WP)	–	–	–	–	–	14,5
10 (BA+WP)	–	–	–	11,5	–	–
10 (BA)	–	–	–	15,5	–	–
10 (WP)	–	–	–	14,5	–	–
11 (BA+WP)	–	–	–	–	11,5	–
11 (BA)	–	–	–	–	15,5	–
11 (WP)	–	–	–	–	14,5	–
12 (BA+WP)	–	–	11,5	–	–	–
12 (BA)	–	–	15,5	–	–	–
12 (WP)	–	–	14,5	–	–	–
14 (BA+WP)	11,5	–	–	–	–	–
14 (BA)	15,5	–	–	–	–	–
14 (WP)	14,5	–	–	–	–	–
16	–	–	–	27	26	28
17 (BA+WP)	–	11,5	–	–	–	–
17 (BA)	–	15,5	–	–	–	–
17 (WP)	–	14,5	–	–	–	–
17	–	–	–	28	26,5	29
18	–	–	–	29	27,5	30,5
20	–	–	–	31	29	32,5
24	27	26	28	35	32	36,5
28	29,5	28	31	37,5	34,5	39
35	34,5	31,5	36	41	37,5	43
50	40,5	37	42	45,5	42	47
70	45	41	46,5	50	46	51,5
85	47	43,5	48,5	52	48,5	54,5

Положення масштабувальної головки (мм)	Формат FX			Формат DX		
	Стандартне освітлення	Рівномірне освітлення	Центрально- зважене освітлення	Стандартне освітлення	Рівномірне освітлення	Центрально- зважене освітлення
105	50	46	51,5	54	50	–
120	51,5	47,5	53,5	54,5	51	–
135	53	49	55	55	52	–
180	54,5	51	–	–	52,5	–
200	55	52	–	–	53	–

BA: Із приєднаним ковпаком розсіяного світла Nikon

WP: Із вбудованим ширококутним розсіювачем у робочому положенні

Таблиця ведучих чисел (формат FX)

Стандартний шаблон освітлення спалахом, ISO 100; м

Рівень потужності спалаху	Положення масштабувальної головки (мм)													
	14			24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP + BA	BA	WP											
1/1	11,5	15,5	14,5	27	29,5	34,5	40,5	45	47	50	51,5	53	54,5	55
1/2	8,1	11	10,3	19,1	20,9	24,4	28,6	31,8	33,2	35,4	36,4	37,5	38,5	38,9
1/4	5,7	7,7	7,2	13,5	14,8	17,3	20,3	22,5	23,5	25	25,8	26,5	27,3	27,5
1/8	4	5,4	5,1	9,5	10,4	12,2	14,3	15,9	16,6	17,7	18,2	18,7	19,3	19,4
1/16	2,8	3,8	3,6	6,7	7,3	8,6	10,1	11,3	11,8	12,5	12,9	13,3	13,6	13,8
1/32	2	2,7	2,5	4,7	5,2	6,1	7,1	7,9	8,3	8,8	9,1	9,3	9,6	9,7
1/64	1,4	1,9	1,8	3,3	3,6	4,3	5	5,6	5,8	6,2	6,4	6,6	6,8	6,8
1/128	1	1,3	1,2	2,3	2,6	3	3,5	3,9	4,1	4,4	4,5	4,6	4,8	4,8
1/256	0,7	0,9	0,9	1,6	1,8	2,1	2,5	2,8	2,9	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4

BA: Із приєднаним ковпаком розсіяного світла Nikon

WP: Із вбудованим ширококутним розсіювачем у робочому положенні

Таблиця ведучих чисел (формат DX)

Стандартний шаблон освітлення спалахом, ISO 100; м

Рівень потужності спалаху	Положення масштабувальної головки (мм)															
	10			16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135
	WP + BA	BA	WP													
1/1	11,5	15,5	14,5	27	28	29	31	35	37,5	41	45,5	50	52	54	54,5	55
1/2	8,1	11	10,3	19,1	19,8	20,5	21,9	24,7	26,5	29	32,2	35,4	36,8	38,2	38,5	38,9
1/4	5,7	7,7	7,2	13,5	14	14,5	15,5	17,5	18,8	20,5	22,8	25	26	27	27,3	27,5
1/8	4	5,4	5,1	9,5	9,9	10,3	11	12,4	13,3	14,5	16,1	17,7	18,4	19,1	19,3	19,4
1/16	2,8	3,8	3,6	6,7	7	7,2	7,7	8,7	9,3	10,3	11,4	12,5	13	13,5	13,6	13,8
1/32	2	2,7	2,5	4,7	4,9	5,1	5,4	6,1	6,6	7,2	8	8,8	9,1	9,5	9,6	9,7
1/64	1,4	1,9	1,8	3,3	3,5	3,6	3,8	4,3	4,6	5,1	5,6	6,2	6,5	6,7	6,8	6,8
1/128	1	1,3	1,2	2,3	2,4	2,5	2,7	3	3,3	3,6	4	4,4	4,6	4,7	4,8	4,8
1/256	0,7	0,9	0,9	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	2,8	3,1	3,2	3,3	3,4	3,4

BA: Із приєднаним ковпаком розсіяного світла Nikon

WP: Із вбудованим ширококутним розсіювачем у робочому положенні

Таблиця ведучих чисел (для увімкненої автоматичної високошвидкісної синхронізації FP)

■ Стандартний шаблон освітлення спалахом, ISO 100; м (формат FX)

Рівень потужності спалаху	Положення масштабувальної головки (мм)													
	14			24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP + BA	BA	WP											
1/1	4,7	6,3	5,9	11	12	14	16,4	18,3	19,1	20,3	20,9	21,5	22,1	22,3
1/2	3,3	4,4	4,1	7,7	8,4	9,9	11,6	12,9	13,5	14,4	14,8	15,2	15,6	15,8
1/4	2,3	3,1	2,9	5,5	6	7	8,2	9,1	9,5	10,2	10,5	10,8	11,1	11,2
1/8	1,6	2,2	2	3,8	4,2	4,9	5,8	6,4	6,7	7,1	7,3	7,6	7,8	7,8
1/16	1,1	1,5	1,4	2,7	3	3,5	4,1	4,5	4,7	5	5,2	5,3	5,5	5,5
1/32	0,8	1,1	1	1,9	2,1	2,4	2,9	3,2	3,3	3,5	3,6	3,8	3,9	3,9
1/64	0,5	0,7	0,7	1,3	1,5	1,7	2	2,2	2,3	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7
1/128	0,4	0,5	0,5	0,9	1	1,2	1,4	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9

- Ведучі числа в наведених таблицях розраховано для випадку, коли SB-5000 використовується з фотокамерою D3 і якщо встановлено витримку 1/500 секунди.
- Коли увімкнено автоматичну високошвидкісну синхронізацію FP, ведучі числа змінюються відповідно до витримки фотокамери. Наприклад, якщо змінити витримку з 1/500 секунд на 1/1000 секунд, ведуче число зменшиться на 1 крок (прибл. 1/1,4). Чим коротша витримка, тим нижче ведуче число.

BA: Із приєднаним ковпаком розсіяного світла Nikon

WP: Із вбудованим ширококутним розсіювачем у робочому положенні

■ Стандартний шаблон освітлення спалахом, ISO 100; м (формат DX)

Рівень потужності спалаху	Положення масштабувальної головки (мм)															
	10			16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135
	WP + BA	BA	WP													
1/1	4,7	6,3	5,9	11	11,4	11,8	12,6	14,2	15,2	16,6	18,5	20,3	21,1	21,9	22,1	22,3
1/2	3,3	4,4	4,1	7,7	8	8,3	8,9	10	10,7	11,7	13,1	14,4	14,9	15,5	15,6	15,8
1/4	2,3	3,1	2,9	5,5	5,7	5,9	6,3	7,1	7,6	8,3	9,2	10,2	10,6	11	11,1	11,2
1/8	1,6	2,2	2	3,8	4	4,1	4,4	5	5,3	5,8	6,5	7,1	7,4	7,7	7,8	7,8
1/16	1,1	1,5	1,4	2,7	2,8	2,9	3,1	3,5	3,8	4,1	4,6	5	5,2	5,4	5,5	5,5
1/32	0,8	1,1	1	1,9	2	2	2,2	2,5	2,6	2,9	3,2	3,5	3,7	3,8	3,9	3,9
1/64	0,5	0,7	0,7	1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,9	2	2,3	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7
1/128	0,4	0,5	0,5	0,9	1	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9

- Ведучі числа в наведених таблицях розраховано для випадку, коли SB-5000 використовується з фотоапаром D3 і якщо встановлено витримку 1/500 секунди.
- Коли увімкнено автоматичну високошвидкісну синхронізацію FP, ведучі числа змінюються відповідно до витримки фотокамери. Наприклад, якщо змінити витримку з 1/500 секунд на 1/1000 секунд, ведуче число зменшиться на 1 крок (прибл. 1/1,4). Чим коротша витримка, тим нижче ведуче число.

BA: Із приєднаним ковпаком розсіяного світла Nikon

WP: Із вбудованим ширококутним розсіювачем у робочому положенні

Індекс

- Відомості щодо назв частин читайте в розділі «Частини спалаху Speedlight» (☞B-1).

Позначення

- i** кнопка B-11
- i** меню B-11

A

- AF-ILL ONLY
(ЛИШЕ ПІДСВІТКА АФ) E-25

C

- CLS A-4
- CLS-несумісна дзеркальна
фотокамера з одним
об'єктивом F-1
- CLS-сумісні фотокамери A-2
- CLS-сумісні фотокамери
COOLPIX G-1
- COOLPIX G-1

E

- EV (Значення експозиції, 3E) A-8

G

- GN (ведуче число) H-6
- GN (режим ручного спалаху з
пріоритетом відстані) C-15

I

- i-TTL-сумісні фотокамери
COOLPIX G-1

R

- REMOTE D-11

A

- Автоматична високошвидкісна
синхронізація FP E-31
- Акcesуар H-12

B

- Багаторазовий спалах кількох
спалахів D-29
- Баланс білого E-18
- Безпроводовий елемент
керування додатковим
спалахом SU-4 H-16
- Блокування клавіш B-10

B

- Важіль блокування ніжки для
встановлення B-18
- Вбудована картка для відбивання
світла E-10

Вбудований ширококутний розсіювач	E-12
Ведуче число	H-6
Версія мікропрограми	B-32
Виділений елемент	B-5
Визначальник фільтра	E-17
Відбиванням спалаху вниз	B-20, E-13
Відстань для оптимальної потужності спалаху	A-7
Вікно світлового сенсора для безпроводового спалаху із дистанційним керуванням	D-41

Г

Головка спалаху	B-20, E-4
Головний спалах	A-5, D-9
Група	D-7

Д

Діафрагма	C-1, H-6
Допоміжний промінь АФ	E-24
Допоміжний промінь АФ (у режимі дистанційного керування)	D-45

Е

Елементи живлення	B-17, H-9
-------------------------	-----------

З

Заміна елементів живлення	B-17
Захист від перегріву	E-29
Збалансований заповнюючий спалах	A-4, C-2
Збалансований заповнюючий спалах i-TTL	C-2
Звуковий монітор	D-45
Зйомка великим планом	E-11
Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами	D-1
Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами з використанням системи оптичного керування	D-5
Зйомка з безпроводовим керуванням кількома спалахами з використанням системи радіокерування	D-4
Зйомка з кількома спалахами ...	D-1
Зменшення ефекту червоних очей	E-32
Значення корекції спалаху	E-20
Зовнішнє джерело живлення	H-17

I

- Індикатор готовності спалаху..... B-23, D-45
- Індикатор застереження H-3
- Індикатор низького рівня заряду елемента живлення B-18

K

- Канал..... D-7
- Кількість спалахів..... C-19
- Кнопка ОК (кнопка **OK**) B-4
- Кнопка безпроводового налаштування B-4, B-8, D-9, D-11
- Кнопка меню (кнопка **MENU**) B-24
- Кнопка моделюючого освітлення..... B-3
- Кнопка розблокування перемикача нахилу/обертання головки спалаху B-20, E-4
- Ковпак розсіяного світла Nikon..... E-8
- Коефіцієнти чутливості ISO..... H-6
- Колірний фільтр..... E-14
- Корекція експозиції спалаху ... E-20

M

- Меню безпроводового керування B-28
- Меню користувача B-26
- Меню налаштувань B-29
- Мін. кількість спалахів H-23
- Мін. час перезарядження H-23
- Моделююче освітлення E-27

H

- Набір кольорних фільтрів SJ-5... H-12
- Насадка захисту від вологи H-13
- Недостатній рівень потужності спалаху для нормальної експозиції..... C-4, C-10, C-14, C-17, D-46, D-47
- Ніжка для встановлення B-18

O

- Об'єднане керування спалахом..... B-14
- Об'єктив із вбудованим процесором..... A-3
- Об'єм недоекспонованості..... C-4
- Область зображення (формат FX/DX) A-8
- Оновлення мікропрограми H-11
- Оптимальний діапазон відстані для спалаху A-7

P

- Панель РК-дисплея..... H-10
- Параметри за замовчуванням..... A-7
- Параметри функції очікування B-31
- Перевірка спалаху E-26
- Перемикач живлення B-4
- Панель РК-дисплея..... H-10
- Підставка для Speedlight AS-22 D-39, H-12
- Піктограми..... B-5
- Повільна синхронізація E-32

Поворотний	
мультиселектор	B-4, B-6
Покращене безпроводове	
керування	D-19
Положення масштабувальної	
головки	E-22
Попередні тестуючі	
спалахи	C-8, C-11
Пряма дистанційна зйомка з	
безпроводовим керуванням	
кількома спалахами	D-35

P

Режим AUTO (автоматичний)....	D-36
Режим i-TTL.....	C-2
Режим M (ручний)	D-36
Режим OFF (спалах	
скасовано)	D-37
Режим автоматичного спалаху без	
TTL	C-11
Режим багаторазового	
спалаху	C-18
Режим головного	
спалаху	D-7, D-9
Режим дистанційного	
керування	D-7, D-11
Режим ручного спалаху	C-5
Режим ручного спалаху з	
пріоритетом відстані	C-15
Режим спалаху	B-22, C-1, D-7
Режим спалаху з автоматичною	
діафрагмою	C-8

Рівень потужності	
спалаху	C-7, C-19
Рівномірний (шаблон освітлення	
спалахом)	E-2

C

Світловий сенсор для	
автоматичного спалаху	
без TTL	C-8, C-11
Синхронізація за задньою	
шторкою.....	E-33
Синхронізація за першою	
шторкою.....	E-33
Система творчого освітлення	
Nikon (CLS)	A-4
Скасування функції спалаху.....	E-25
Скидання двома кнопками.....	B-13
Спалах із дистанційним	
керуванням.....	A-5, D-11, D-39
Спалах скасовано.....	D-37
Стандартний (шаблон освітлення	
спалахом)	E-2
Стандартний i-TTL.....	C-2

T

Таблиця ведучих чисел.....	H-25
Тримач колірного фільтра	
SZ-4	E-16, H-13

Ф

- Фіксація потужності спалаху... E-32
- Фільтр корекції кольору E-14
- Фільтр під лампи денного світла E-14
- Фільтр під лампи розжарювання E-14
- Формат DX A-8, B-26
- Формат FX A-8, B-26
- Формат FX/DX (область зображення) A-8
- Функція відбитого спалаху E-4
- Функція масштабування спалаху E-22
- Функція очікування E-28

Ц

- Центрально-зважений (шаблон освітлення спалахом) E-2
- Час перезарядження H-23
- Частота спалахів C-19
- Чутливість ISO C-1

Ш

- Шаблон освітлення спалахом... E-2
- Шнур дистанційного керування TTL H-16

Цей посібник не можна відтворювати повністю або частково (окрім випадків стислого цитування в оглядових статтях) жодним чином без письмової згоди на це NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

© 2015 Nikon Corporation



TT6B01(Y6)
8MSA85Y6-01