

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Використовуйте даний Довідка у разі виникнення проблем або запитань щодо використання спалаху.

HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: Щодо сумісності з камерами, оснащеними датчиком зображення з глобальним затвором

Щоб використовувати фотозйомку із синхронізацією з глобальним затвором, потрібно оновити програмне забезпечення для HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA до версії 2.00 або новішої. Щоб її використовувати, оновіть програмне забезпечення до найновішої версії.

Для отримання інформації про фотозйомку із синхронізацією з глобальним затвором див. [тут](#).

Сумісні камери



HVL-F60RM

Для отримання інформації про моделі камер, сумісні зі спалахом HVL-F60RM, див. [тут](#). (Відкриється інше вікно.)



HVL-F60RM2

Для отримання інформації про моделі камер, сумісні зі спалахом HVL-F60RM2, див. [тут](#). (Відкриється інше вікно.)



HVL-F46RM

Для отримання інформації про моделі камер, сумісні зі спалахом HVL-F46RM, див. [тут](#). (Відкриється інше вікно.)



HVL-F46RMA

Для отримання інформації про моделі камер, сумісні зі спалахом HVL-F46RMA, див. [тут](#). (Відкриється інше вікно.)

Інформація про підтримку



Фотозйомка з бездротовим спалахом по радіозв'язку

Огляд з прикладами підготовки та використання для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку див. [тут](#). (Відкриється інше вікно.)

[Про дану Довідка](#)

Розміщення частин та органів керування/екранні індикатори

[Розміщення компонентів і регуляторів \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[Розміщення компонентів і регуляторів \(HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

Основні операції

[Використання диска керування](#)

[Використання екрана Quick Navi](#)

[Використання екрана MENU](#)

[Прямі налаштування \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[Екранні індикатори \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[Екранні індикатори \(HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

Підготовка

[Розпакування](#)

[Встановлення батарей](#)

[Прикріплення/зняття спалаху до/з камери](#)

[Прикріплення та зняття міні-підставки](#)

[Зняття/прикріплення пило- та вологостійкої кришки \(HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

[Увімкнення живлення спалаху \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[Увімкнення живлення спалаху \(HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

[Сполучення з бездротовим керуючим радіопристроєм/приймачем <для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку>](#)

Фотозйомка

[Фотозйомка зі спалахом TTL <TTL>](#)

[Ручна фотозйомка зі спалахом <MANUAL>](#)

[Фотозйомка з високошвидкісною синхронізацією <HSS>](#)

[Фотозйомка із синхронізацією з глобальним затвором \(HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

[Фотозйомка з багаторазовим спалахом <MULTI>](#)

[Здійснення пробного спалаху](#)

[Вибір типу бездротового зв'язку для керування фотозйомкою з бездротовим спалахом <оптичний або радіо> \(HVL-F60RM\)](#)

Фотозйомка з бездротовим спалахом по радіозв'язку

[Конфігурація спалаху для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку](#)

[Фотозйомка з бездротовим спалахом <за допомогою приймача>](#)

[Фотозйомка з кількома бездротовими спалахами з керуванням співвідношення рівня потужності спалаху по радіозв'язку](#)

[Фотозйомка з кількома бездротовими спалахами <фотозйомка з групою спалахів>](#)

[Фотозйомка з дистанційним спуском \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[Зміна налаштувань окремих приймачів <RECEIVER SET>](#)

[Примітки щодо фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку](#)

Фотозйомка з бездротовим спалахом по оптичному зв'язку (HVL-F60RM)

[Конфігурація спалаху для фотозйомки з бездротовим спалахом по оптичному зв'язку \(HVL-F60RM\)](#)

[Фотозйомка з бездротовим спалахом <за допомогою дистанційного пристрою> \(HVL-F60RM\)](#)

[Фотозйомка з кількома бездротовими спалахами по оптичному зв'язку з керуванням співвідношення рівня потужності спалаху \(HVL-F60RM\)](#)

[Примітки щодо фотозйомки з бездротовим спалахом по оптичному зв'язку \(HVL-F60RM\)](#)

[Використання роз'єму синхронізації для фотозйомки зі спалахом \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[Використання світлодіодного підсвічування для відеозйомки \(HVL-F60RM\)](#)

[Автоматичний вибір охоплення спалаху <автозум>](#)

[Ручний вибір охоплення спалаху <ручний зум>](#)

Фотозйомка з відбитим світлом спалаху

- [Фотозйомка з відбитим світлом спалаху](#)
- [Регулювання кута відбитого світла спалаху](#)
- [Використання функції швидкої зміни нахилу \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)
- [Використання адаптера нахилу \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)
- [Фотозйомка крупним планом зі спалахом <фотозйомка з відбитим світлом спалаху вниз>](#)

[Рекомендації щодо підсвітлювача автофокуса \(HVL-F60RM\)](#)

[Використання кольорових фільтрів \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[Підключення зовнішнього джерела живлення \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

Налаштування користувача

[Реєстрація/виклик обраного налаштування <MEMORY>](#)

[Зміна призначення кнопки <CUSTOM KEY>](#)

[Перегляд інформації про версію даного спалаху/приймача <VERSION>](#)

[Скидання налаштувань для екрана Quick Navi <RESET>](#)

[Відновлення заводських налаштувань за умовчанням <INITIALIZE>](#)

Примітки щодо використання/очищення спалаху

[Примітки щодо використання](#)

Технічні характеристики

- [Технічні характеристики](#)
- [Ведуче число \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)
- [Ведуче число \(HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)
- [Функції бездротового радіозв'язку](#)

[Товарні знаки](#)

[Ліцензія](#)

Пошук та усунення несправностей

[Попереджувальні індикатори](#)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

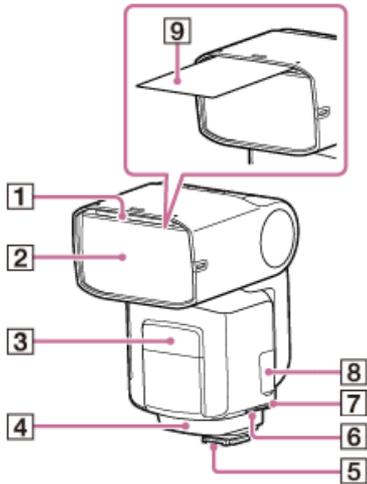
Про дану Довідка

Дана Довідка надається для 4 моделей спалахів: HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA.
Ілюстрації, використані для загальних описів, стосуються спалаху HVL-F60RM.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

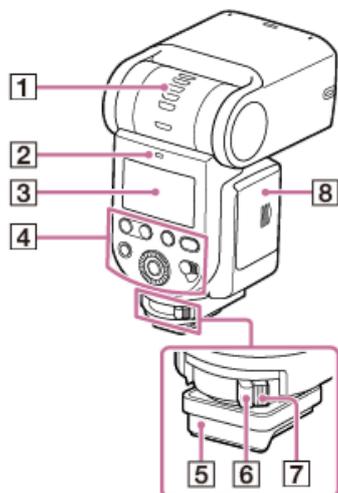
Розміщення компонентів і регуляторів (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

Спалах (передній бік)



1. Вбудована ширококутна панель
2. Лампа спалаху
3. Налаштування пристрою/Підсвітлювач автофокуса (HVL-F60RM)
4. Приймач бездротового сигналу керування (для оптичного бездротового зв'язку) (HVL-F60RM)
5. Багатоінтерфейсна колодка
6. Роз'єм DC IN
Під'єднайте до цього роз'єму адаптер зовнішньої батареї (не додається).
7. Роз'єм синхронізації
8. Роз'єм Multi/Micro USB
9. Екран відображення

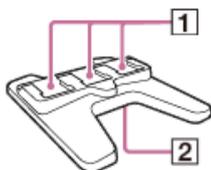
Спалах (задній бік)



1. Індикатор кута відображення (верхній/нижній кут)
2. Індикатор LINK

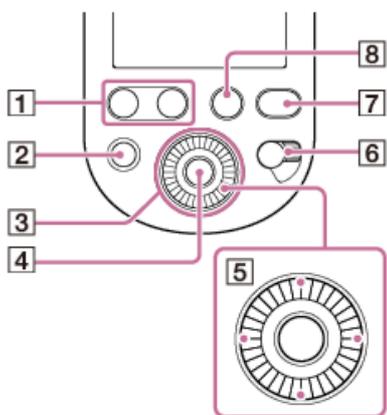
3. РК-панель
4. Панель керування
5. Пило- та вологостійка кришка (HVL-F60RM2)
6. Важіль фіксатора
7. Кнопка розблокування
8. Кришка відсіку елементів живлення

Міні-підставка



1. Роз'єми для Багатоінтерфейсна колодка
2. Гніздо для штатива

Органи керування панелі керування



1. Кнопка LEVEL +/-
За допомогою кожної з двох кнопок можна швидко регулювати компенсацію спалаху та рівень потужності спалаху.
2. Кнопка TEST
3. Диск керування
4. Центральна кнопка
5. Кнопок напрямку
6. Перемикач живлення
Вибравши «LOCK», можна відключити коліщатко керування та кнопки на спалаху, щоб уникнути ненавмисних операцій.
7. Кнопка MENU
8. Кнопка Fn (виклик функцій)

Про підсвічування РК-екрана

Під час кожного натискання однієї з кнопок або використання диска керування на панелі керування починає світитися підсвічування для РК-панелі та кнопок (HVL-F60RM) відповідно до налаштування підсвічування. Коли підсвічування ввімкнено, тривалість підсвічування можна продовжити повторним натисканням будь-якої кнопки або використанням диска керування. Для зміни налаштування підсвічування скористайтеся [BACKLIGHT] на екрані MENU. Ви можете вибрати одну з наведених нижче опцій налаштування.

AUTO1 (HVL-F60RM):

Під час натискання однієї з кнопок або використання диска керування підсвічування РК-панелі світиться протягом 8 секунд. Підсвічування для кнопок LEVEL +/-, Fn (виклик функцій) і MENU залишаються ввімкненими. (заводське налаштування за умовчанням)

AUTO2 (HVL-F60RM)/AUTO (HVL-F60RM2):

Під час натискання однієї з кнопок або використання диска керування підсвічування РК-панелі світиться протягом 8 секунд.

ON:

- HVL-F60RM: Підсвічування для РК-панелі та кнопок LEVEL -/+ , Fn (виклик функцій) і MENU залишаються ввімкненими.
- HVL-F60RM2: Підсвічування для РК-панелі залишається ввімкненим.

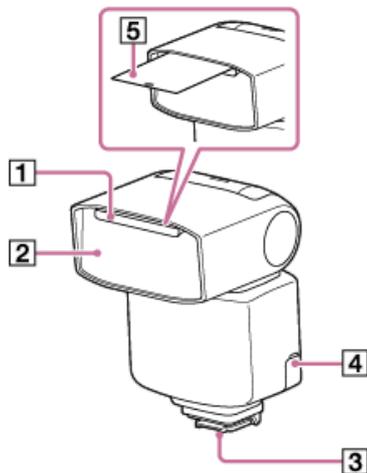
OFF:

Всі підсвічування залишаються вимкненими.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

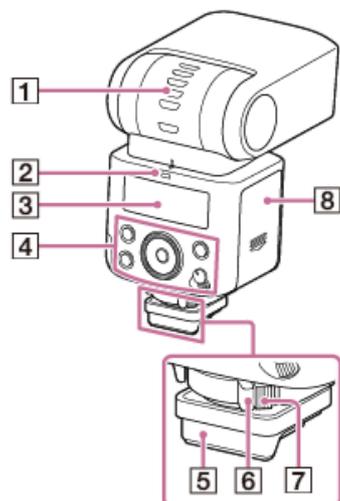
Розміщення компонентів і регуляторів (HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

Спалах (передній бік)



1. Вбудована ширококутна панель
2. Лампа спалаху
3. Багатоінтерфейсна колодка
4. Роз'єм Multi/Micro USB
5. Екран відображення

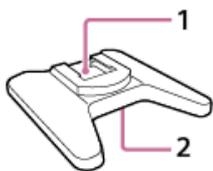
Спалах (задній бік)



1. Індикатор кута відображення (верхній/нижній кут)
2. Індикатор LINK
3. РК-панель
4. Панель керування
5. Пило- та вологостійка кришка
6. Важіль фіксатора
7. Кнопка розблокування

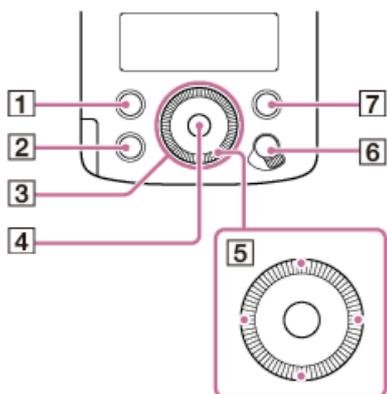
8. Кришка відсіку елементів живлення

Міні-підставка



1. Роз'єми для Багатоінтерфейсна колодка
2. Гніздо для штатива

Органи керування панелі керування



1. Кнопка Fn (виклик функцій)
2. Кнопка TEST
3. Диск керування
4. Центральна кнопка
5. Кнопок напрямку
6. Перемикач живлення
Вибравши «LOCK», можна відключити коліщатко керування та кнопки на спалаху, щоб уникнути ненавмисних операцій.
7. Кнопка MENU

Про підсвічування РК-екрана

Під час кожного натискання однієї з кнопок або використання диска керування на панелі керування підсвічування для РК-панелі починає світитися відповідно до налаштування підсвічування. Коли підсвічування ввімкнено, тривалість підсвічування можна продовжити повторним натисканням будь-якої кнопки або використанням диска керування. Для зміни налаштування підсвічування скористайтеся [BACKLIGHT] на екрані MENU. Ви можете вибрати одну з наведених нижче опцій налаштування.

AUTO:

Під час натискання однієї з кнопок або використання диска керування підсвічування РК-панелі світиться протягом 8 секунд. (заводське налаштування за умовчанням)

ON:

Підсвічування для РК-панелі залишається ввімкненим.

OFF:

Підсвічування залишається вимкненим.

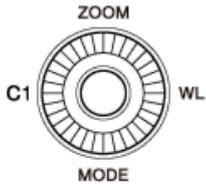
Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Використання диска керування

Обертаючи диск керування або натискаючи кнопки напрямку, можна переміщувати фокус або змінювати значення пункту налаштування на екрані Quick Navi або екрані MENU. Виберіть потрібний пункт налаштування та натисніть центральну кнопку, щоб включити опцію налаштування.

Примітка

- Використані у цій темі ілюстрації стосуються спалаху HVL-F60RM.



Для кнопок напрямку та диска керування при відправленні призначаються перелічені нижче функції.

Операції	Функції	Описи
Вгору	ZOOM	Зміна охоплення спалаху (зуму).
Вниз	MODE	Зміна режиму спалаху.
Вліво (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	-	Для цієї кнопки не призначено жодної функції при відправленні. Ви можете призначити для цієї кнопки функцію на свій вибір.
Вліво (HVL-F46RM/HVL-F46RMA)	⚡ /LEVEL	Зміна рівня компенсації/потужності спалаху.
Вправо	WL MODE	Зміна бездротового режиму.
Диск керування	-	Для цієї кнопки не призначено жодної функції при відправленні. Ви можете призначити для цієї кнопки функцію на свій вибір.

Підказка

- Для диска керування, окремої кнопки напрямку та центральної кнопки можна призначити функцію на свій вибір.

Пов'язані розділи

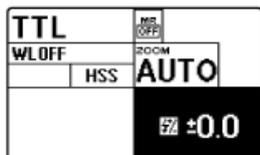
- [Зміна призначення кнопки <CUSTOM KEY>](#)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Використання екрана Quick Navi

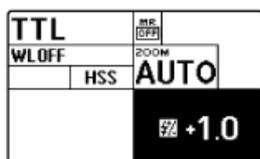
Ви можете натиснути кнопку Fn (виклик функцій) на спалаху, щоб змінити налаштування для фотозйомки, наприклад, вибраний режим спалаху, відповідно до індикації на екрані. Виберіть потрібний пункт налаштування та поверніть диск керування, щоб змінити опцію налаштування.

- 1 Натисніть кнопку Fn (виклик функцій).
- 2 Виберіть потрібний пункт налаштування за допомогою кнопок напрямку.



Натискання центральної кнопки після вищевказаних операцій призведе до відображення потрібного екрана для налаштування вибраного пункту.

- 3 Поверніть диск керування, щоб змінити опцію налаштування.



- 4 Натисніть кнопку Fn (виклик функцій).

На екрані Quick Navi можна змінювати перелічені нижче опції налаштування.

Пункти налаштування	Описи	Опції налаштування
TTL	Налаштування режиму спалаху	TTL(*)/MANUAL/MULTI/спалах вимкнено/GROUP
WL OFF	Налаштування бездротового режиму	HVL-F60RM: WL OFF(*)/CMD/RVCV(радіокерування) WL OFF(*)/CTRL/RMT(оптичне керування) HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: WL OFF(*)/CMD/RVCV(радіокерування)
HSS	Налаштування високошвидкісної синхронізації	HVL-F60RM: ON(*)/OFF HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: ON/OFF(*)
^{200M} AUTO	Налаштування охолодження спалаху (зуму)	HVL-F60RM/HVL-F60RM2: AUTO(*)/20-200 HVL-F46RM/HVL-F46RMA: AUTO(*)/24-105
^{MR} OFF	Виклик попередньо зареєстрованих налаштувань	OFF(*)/MR1/MR2
[±] ±0.0	Налаштування компенсації спалаху	-3.0 – +3.0
1/1	Налаштування рівня потужності спалаху	HVL-F60RM/HVL-F60RM2: 1/1 – 1/256, OFF, CMD LINK HVL-F46RM/HVL-F46RMA: 1/1 – 1/128, CMD LINK

Пункти налаштування	Описи	Опції налаштування
5Hz	Налаштування частоти повторів спалаху для режиму спалаху MULTI	1 – 100
10 TIMES	Налаштування кількості повторів спалаху для режиму спалаху MULTI	2 – 100, --
	Налаштування спалаху CMD (радіокерування) Налаштування спалаху CTRL (оптичне керування) (HVL-F60RM)	ON(*)/OFF
<small>RATIO CONTROL:</small> OFF	Налаштування коефіцієнта освітлення	ON/OFF(*)
A B C	Налаштування коефіцієнта рівня потужності спалаху	OFF/1(*) - 16
<small>RCV REMOTE:</small> OFF	Налаштування дистанційного приймача	ON/OFF(*)
<small>GROUP:</small> A	Налаштування бездротової групи	HVL-F60RM: OFF/A(*)/B/C/D/E(радіокерування) RMT(*)/RMT2(оптичне керування) HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: OFF/A(*)/B/C/D/E(радіокерування)

* Заводське налаштування за умовчанням

Примітка

- Пункти та опції, доступні для налаштування, відрізняються залежно від режиму спалаху.

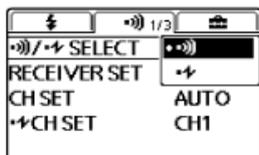
Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Використання екрана MENU

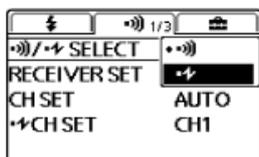
Ви можете натиснути кнопку MENU на спалаху для зміни налаштувань на екрані MENU. Перемістіть фокус на потрібний пункт налаштування за допомогою кнопок напрямку, а потім натисніть центральну кнопку, щоб вибрати пункт.

1 Натисніть кнопку MENU.

2 Перемістіть фокус на потрібний пункт налаштування за допомогою кнопок напрямку, а потім натисніть центральну кнопку.



3 Змініть опцію налаштування за допомогою кнопок напрямку та натисніть центральну кнопку.



На екрані MENU можна змінювати перелічені нижче опції налаштування.

Групи	Пункти налаштування	Описи	Опції налаштування
⚡	FLASH DISTRIBUT.	Налаштування розподілу спалаху	STD(*)/CENTER/EVEN
	CHG PRIORITY (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої))	Пріоритет заряджання спалаху	NORMAL(*)/STABLE
	LIGHT MODE (HVL-F60RM)	Налаштування ON/OFF світлодіодного підсвічування	-
	MEMORY	Реєстрація потрібних режимів та налаштувань	MR1/MR2
	AF LED LEVEL (HVL-F60RM)	Налаштування рівня підсвітлювача автофокуса	HIGH/LOW(*)
	🔋 CHARGE SET (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	Налаштування зарядки спалаху при під'єднанні адаптера зовнішньої батареї	EXT.+INT.(*)/EXT.
	TEST	Налаштування пробного спалаху	GROUP/1TIME(*)/3TIMES/4SEC
	TTL LEVEL MEMORY (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	Налаштування пам'яті рівня TTL	ON(*)/OFF
	LEVEL STEP	Налаштування кроку рівня потужності спалаху	0.3EV(*)/0.5EV
	CUSTOM KEY	Налаштування клавіші користувача	-

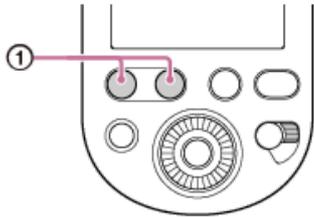
Групи	Пункти налаштування	Описи	Опції налаштування
	 /  SELECT (HVL-F60RM)	Налаштування типу бездротового керування	 (*) / 
	RECEIVER SET	Налаштування приймача	-
	CH SET	Налаштування каналу (радіокерування)	AUTO(*)/CH1 - CH14
	 CH SET (HVL-F60RM)	Налаштування каналу (оптичне керування)	CH1(*) – CH4
	 REMOTE RELEASE (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	Налаштування режиму дистанційного спуску	ON/OFF(*)
	 WITH RELEASE (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	Налаштування синхронізації дистанційного спуску спалаху	ON/OFF(*)
	PAIRING	Сполучення	-
	PAIRED DEVICE	Список сполучених пристроїв	-
	WL READY LAMP (HVL-F60RM)	Налаштування індикатора готовності бездротового спалаху	ON/OFF(*)
	BACKLIGHT	Налаштування підсвічування РК-екрана	HVL-F60RM: AUTO1(*)/AUTO2/ON/OFF HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: AUTO(*)/ON/OFF
	 BEEP (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	Налаштування звукового сигналу	ON/OFF(*)
	m/ft	Налаштування одиниці виміру діапазону спалаху	m(*)/ft
	POWER SAVE	Налаштування таймера енергозбереження	30SEC/3MIN(*)/30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	Налаштування таймера енергозбереження бездротового спалаху	60MIN(*)/240MIN/OFF
	VERSION	Відображення версії програмного забезпечення даного виробу / RCV	-
	RESET	Скидання налаштувань для екрана Quick Navi	-
	INITIALIZE	Відновлення налаштувань за умовчанням	-

* Заводське налаштування за умовчанням

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Прямі налаштування (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

Компенсацію спалаху та рівень потужності спалаху можна змінювати безпосередньо, просто натискаючи кнопку LEVEL +/- (①).



Підказка

- Якщо призначити «***/_** POS SELECT» будь-якій кнопці, можна вибрати бездротову групу натисканням кнопки, якщо кнопка LEVEL +/- використовується для редагування компенсації спалаху або рівня потужності спалаху для групи, що використовується, наприклад, для фотозйомки з кількома бездротовими спалахами.

Пов'язані розділи

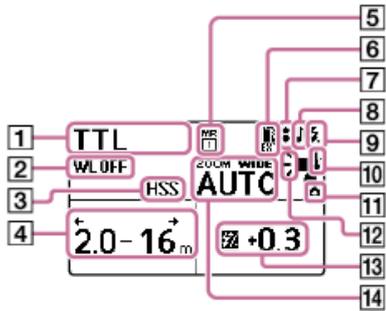
- [Зміна призначення кнопки <CUSTOM KEY>](#)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Екранні індикатори (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

Наведені нижче зображення екрана приведено як приклади, і вони можуть відрізнятися від реального зображення на РК-панелі.

Режим спалаху TTL



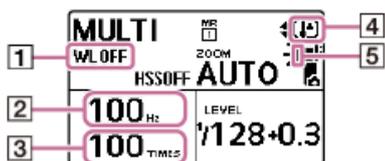
1. Режим спалаху
2. Бездротовий режим (HVL-F60RM2)
3. Налаштування високошвидкісної синхронізації
4. Діапазон спалаху
5. Виклик з пам'яті
6. Стан адаптера зовнішньої батареї
7. Освітлення за допомогою відбитого світла спалаху
8. Налаштування звукового сигналу
9. Готовність спрацювати
10. Стан внутрішньої температури
11. Прикріплення до камери
12. Налаштування розподілу спалаху
13. Компенсація спалаху
14. Охоплення спалаху (зум)

Режим спалаху MANUAL



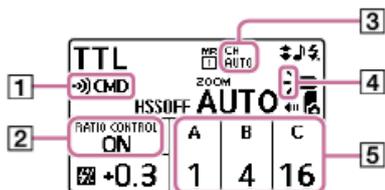
1. Бездротовий режим (HVL-F60RM2)
2. Індикатор низького рівня заряду батарей
3. Адаптер нахилу
4. Індикатор низького рівня потужності спалаху (HVL-F60RM2 (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої))
5. Рівень потужності спалаху

Режим спалаху MULTI



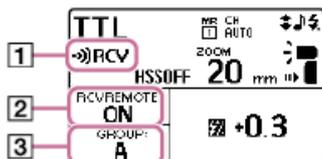
1. Бездротовий режим (HVL-F60RM2)
2. Частота повторів спалаху в режимі спалаху MULTI
3. Число спрацювань спалаху в режимі спалаху MULTI
4. Індикатор перегріву
5. Кольоровий фільтр

Режим бездротового керуючого пристрою (керування за допомогою радіозв'язку)



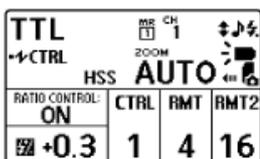
1. Бездротовий режим
2. Налаштування керування коефіцієнтом освітлення
3. Бездротовий канал
4. Налаштування розподілу спалаху
Налаштування керуючого/контролюючого пристрою спалаху (HVL-F60RM)
Налаштування керуючого пристрою спалаху (HVL-F60RM2)
5. Коефіцієнт освітлення

Режим бездротового приймача (керування за допомогою радіозв'язку)

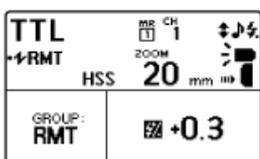


1. Бездротовий режим
2. Налаштування дистанційного приймача
3. Налаштування бездротової групи

Режим бездротового контролюючого пристрою (керування за допомогою оптичного бездротового зв'язку) (HVL-F60RM)



Режим бездротового дистанційного пристрою (керування за допомогою оптичного бездротового зв'язку) (HVL-F60RM)

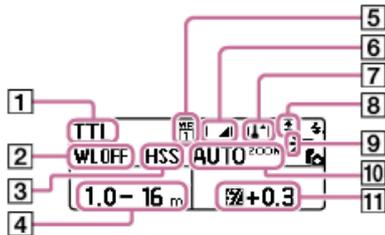


Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Екранні індикатори (HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

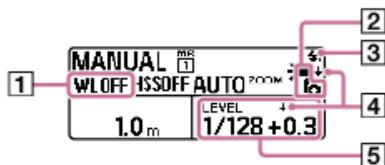
Наведені нижче зображення екрана приведено як приклади, і вони можуть відрізнятися від реального зображення на РК-панелі.

Режим спалаху TTL



1. Режим спалаху
2. Бездротовий режим
3. Налаштування високошвидкісної синхронізації
4. Діапазон спалаху
5. Виклик з пам'яті
6. Індикатор низького рівня заряду батарей
7. Індикатор перегріву
8. Освітлення за допомогою відбитого світла спалаху
9. Налаштування розподілу спалаху
10. Охоплення спалаху (зум)
11. Компенсація спалаху

Режим спалаху MANUAL



1. Бездротовий режим
2. Прикріплення до камери
3. Готовність спрацювати
4. Індикатор низького рівня потужності спалаху (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої)
5. Рівень потужності спалаху

Режим спалаху MULTI



1. Бездротовий режим
2. Частота повторів спалаху в режимі спалаху MULTI

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Розпакування

Якщо щось відсутнє, зверніться до дилера.

Число у дужках означає кількість.

- Спалах (1)
- Кришка захисту роз'єму (прикріплена) (1)
- Пило- та вологостійка кришка (прикріплена) (1) (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA)
- Міні-підставка (1)
- Футляр (1)
- Адаптер нахилу (1) (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)
- Кольоровий фільтр (янтарний) (1) (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)
- Кольоровий фільтр (зелений) (1) (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)
- Футляр (1) (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)
- Набір друкованої документації

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Встановлення батарей

У цьому спалаху можна розмістити будь-який з наведених нижче комплектів:

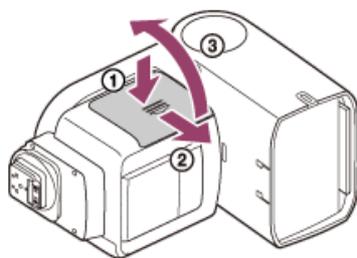
- Чотири лужні батарейки розміру AA
- Чотири нікель-металогідридні (Ni-MH) акумулятори розміру AA

Перш ніж використовувати нікель-металогідридні акумулятори, обов'язково повністю зарядіть їх за допомогою визначеного зарядного пристрою.

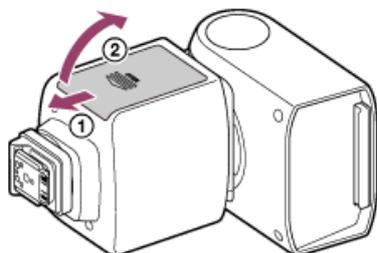
Не використовуйте літій-іонні акумулятори в цьому спалаху, оскільки вони можуть завадити спалаху працювати на повну потужність. Батареї не додаються до даного спалаху.

- 1** HVL-F60RM/HVL-F60RM2: Натисніть та утримуйте кнопку розблокування (①), а потім здвигніть кришку відсіку елементів живлення, щоб відкрити його у напрямку стрілок (② та ③).
HVL-F46RM/HVL-F46RMA: Здвигніть кришку відсіку елементів живлення (① та ②).

- HVL-F60RM/HVL-F60RM2

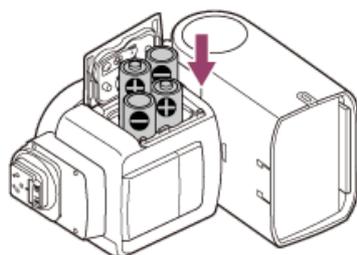


- HVL-F46RM/HVL-F46RMA

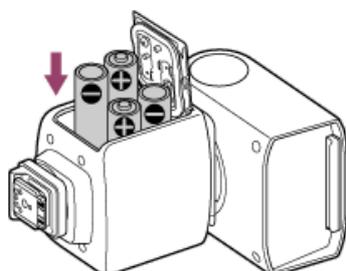


- 2** Вставте батареї у відсік для батарей, як показано (⊕, ⊖). (⊕, ⊖ вказує напрямки для розташування батарей.)

- HVL-F60RM/HVL-F60RM2



- HVL-F46RM/HVL-F46RMA



3 Закрийте кришку відсіку елементів живлення.

Виконайте операції у пункті 1 у зворотному порядку.

4-735-264-85(1) Copyright 2018 Sony Corporation

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Прикріплення/зняття спалаху до/з камери

Примітка

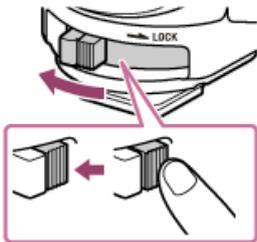
- Використані у цій темі ілюстрації стосуються спалаху HVL-F60RM.

Прикріплення спалаху до камери

1 Вимкніть живлення спалаху.

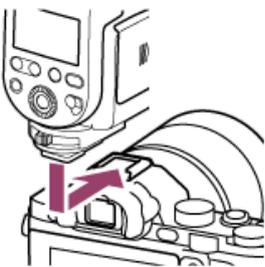
Якщо камера обладнана вбудованим спалахом, переконайтесь, що спалах камери не відкритий.

2 Натисніть та утримуйте кнопку розблокування та поверніть важіль фіксатора в бік від «LOCK».

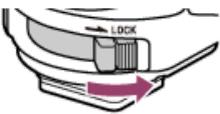


3 Зніміть кришку захисту роз'єму зі спалаху; і кришку багатоінтерфейсного роз'єму з камери.

4 Вставте багатоінтерфейсну колодку спалаху в багатоінтерфейсний роз'єм на камері та натисніть колодку до кінця.



5 Поверніть важіль фіксатора в бік «LOCK», щоб зафіксувати спалах на камері.



Зняття спалаху з камери

Спочатку вимкніть живлення спалаху. Натисніть та утримуйте кнопку розблокування, поверніть важіль фіксатора в бік від «LOCK», а потім витягніть спалах з багатоінтерфейсного роз'єму.

Примітка

- Якщо ви не збираєтесь використовувати спалах, обов'язково прикріпіть кришку захисту роз'єму назад до багатоінтерфейсної колодки.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Прикріплення та зняття міні-підставки

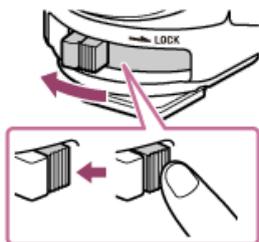
Після зняття спалаху з камери для його розміщення та використання автономно під час фотозйомки з бездротовим спалахом прикріпіть до спалаху міні-підставку, що додається.

Примітка

- Використані у цій темі ілюстрації стосуються спалаху HVL-F60RM.

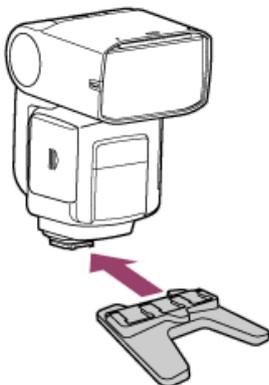
Прикріплення міні-підставки

- 1 Натисніть та утримуйте кнопку розблокування та поверніть важіль фіксатора в бік від «LOCK».

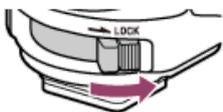


- 2 Зніміть кришку захисту роз'єму зі спалаху.

- 3 Посуньте міні-підставку на багатоінтерфейсну колодку спалаху та вставте підставку до кінця.



- 4 Поверніть важіль фіксатора в бік «LOCK», щоб зафіксувати спалах на камері.

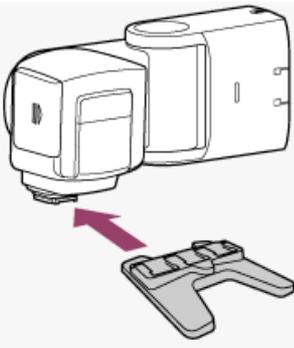


Зняття міні-підставки

Натисніть та утримуйте кнопку розблокування, поверніть важіль фіксатора в бік від «LOCK», а потім здвиньте міні-підставку в напрямку, зворотньому до напрямку стрілки, показаної в пункті 3 для прикріплення міні-підставки.

Підказка

- HVL-F60RM/HVL-F60RM2:
На міні-підставці є 3 роз'єми. Обираючи роз'єм відповідно до орієнтації або кута нахилу лампи спалаху, можна й далі виконувати фотозйомку з відбитим світлом спалаху, поки спалах прикріплено до міні-підставки.
Для прикріплення міні-підставки до даного спалаху з нахилом в правий бік лампою спалаху посуньте лівий роз'єм на міні-підставці на багатоінтерфейсну колодку спалаху, як зображено нижче. Якщо лампа спалаху нахилена в лівий бік, використовуйте правий роз'єм.



- Ви можете прикрутити міні-підставку до штатива через гвинтовий отвір на міні-підставці. Використовуйте штатив з різьбою, коротшою 5,5 мм у довжину. На штативі з довшою різьбою ви не зможете міцно зафіксувати міні-підставку за допомогою різьби, що може призвести до пошкодження міні-підставки.

Примітка

- Якщо ви не збираєтесь використовувати спалах, обов'язково прикріпіть кришку захисту роз'єму назад до багатоінтерфейсної колодки.
- HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: Під час повороту важеля фіксатора в бік «LOCK» може відчуватися спротив у певній точці. У цьому випадку також продовжуйте повертати важіль, доки спалах не буде зафіксовано на міні-підставці.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Зняття/прикріплення пило- та вологостійкої кришки (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

Залежно від зовнішньої конструкції камери, пило- та вологостійка кришка, яку прикріплено до цього спалаху, може торкатися корпусу камери, однак ви все одно можете прикріпити спалах до камери та використовувати її для фотозйомки.

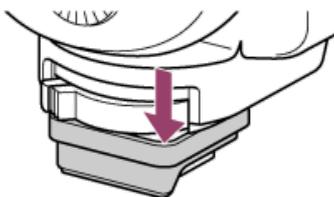
Щоб забезпечити ефект пило- та вологостійкості, обов'язково належним чином прикріпіть кришку до спалаху, виконавши такі дії.

Примітка

- Використані у цій темі ілюстрації стосуються спалаху HVL-F60RM2.

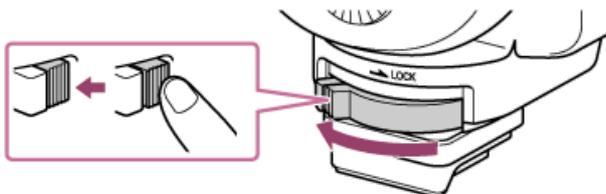
Для зняття пило- та вологостійкої кришки

Натисніть кут пило- та вологостійкої кришки, щоб зняти її з багатоінтерфейсної колодки.

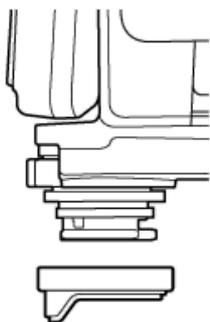


Для прикріплення пило- та вологостійкої кришки

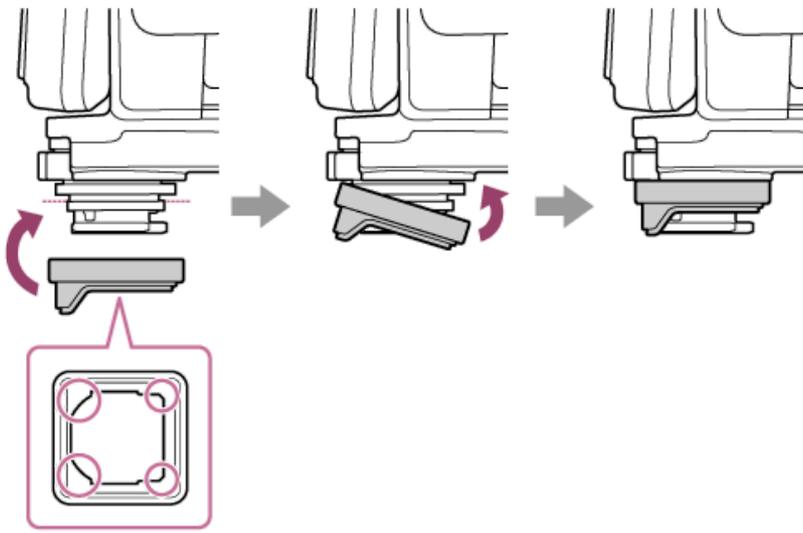
- 1 Натисніть та утримуйте кнопку розблокування та поверніть важіль фіксатора в бік від «LOCK».



- 2 Орієнтуйте пило- та вологостійку кришку відповідно до багатоінтерфейсної колодки спалаху.

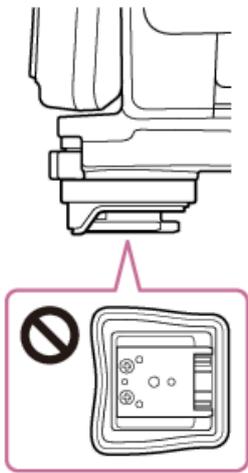


- 3 Прикріпіть пило- та вологостійку кришку, заправивши чотири її внутрішні кути в щілину над багатоінтерфейсною колодкою.



4 Переконайтесь, що пило- та вологостійка кришка не викривлена і що між кришкою і спалахом немає щілини.

Потягніть за кожний із чотирьох кутів кришки, щоб переконатися, що вона щільно стала на місце. Якщо прикріплена кришка викривлена, зніміть її та прикріпіть назад.

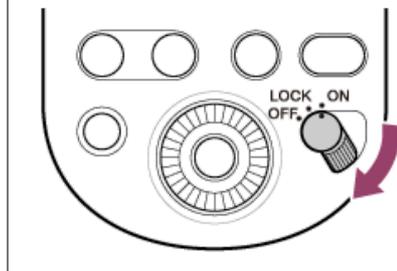


Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Увімкнення живлення спалаху (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

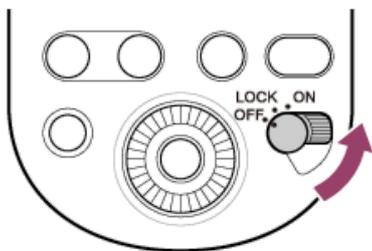
1 Поверніть перемикач живлення в ON.

Коли спалах увімкнено, на РК-панелі будуть відображатися екранні індикатори.



Вимкнення живлення спалаху

Поверніть перемикач живлення в OFF.



Зарядка спалаху

Коли ви вмикаєте живлення цього спалаху, спалах починає самостійно заряджатися.

- Коли спалах повністю заряджено, кнопка TEST на задньому боці спалаху світиться оранжевим кольором. Крім того, вибравши [ON] для [BEEP] на екрані MENU, можна налаштувати спалах на подачу звукового сигналу після повної зарядки.
- Якщо [CHG PRIORITY] встановлено на [STABLE] на екрані MENU, то час заряджання буде довшим, ніж у разі встановлення на [NORMAL], але можливе більш стабільне спрацювання. (HVL-F60RM2 (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої))

Режим енергозбереження

Якщо не використовувати спалах протягом 3 хвилин або більше, коли він використовується окремо або підключений до камери в стані енергозбереження, РК-панель автоматично вимкнеться для збереження заряду батареї.

- Під час фотозйомки з бездротовим спалахом, що використовується як окремий спалах, цей спалах переходить в режим енергозбереження через 60 хвилин.
- Вимкнення перемикача живлення на підключеній камері (окрім DSLR-A100) автоматично переводить спалах у режим енергозбереження.
- Ви можете натиснути кнопку MENU та вибрати [POWER SAVE], щоб встановити таймер енергозбереження, або вибрати [WL POWER SAVE], щоб встановити таймер енергозбереження для фотозйомки з бездротовим спалахом.

Перевірка залишку заряду батарей

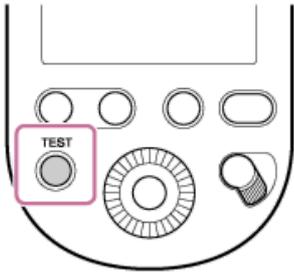
- У випадку розрядження батарей на РК-панелі буде відображено індикатор низького рівня заряду батарей як попередження.



— Якщо мерехтить :

Заряд батарей добігає кінця. Рекомендується замінити батареї. Однак спалах все ще має можливість спрацювати в цьому стані.

- Якщо на РК-панелі немає нічого, окрім :
Спалах не буде спрацьовувати. Замініть батареї.
- HVL-F60RM2: Коли у батареї закінчується заряд, не тільки попередження про заряд батареї з'являється на РК-панелі, але й починає мигати оранжевим кольором кнопка TEST на задньому боці цього спалаху. Використана нижче ілюстрація стосується спалаху HVL-F60RM2.



- При повільному миганні
Заряд батареї добігає кінця. Рекомендується замінити батареї.
Однак у цьому стані спалах усе ще здатний спрацьовувати.
- При швидкому миганні
Спалах не здатний спрацьовувати. Замініть батареї.

Примітки щодо послідовних спалахів

- Якщо цей спалах спрацьовує поспіль протягом короткого проміжку часу, увімкнеться його вбудований захисний ланцюг, щоб обмежити спрацювання спалаху. На РК-панелі буде відображатися , а інтервал спалаху може примусово збільшитися.
Крім того, якщо температура всередині спалаху далі збільшується, на РК-панелі засвітиться  (індикатор перегріву), показуючи, що спалах тимчасово не може спрацьовувати. У такому випадку вимкніть перемикач живлення на спалаху та залиште спалах приблизно на 20 хвилин, щоб дати йому охолонути.
- Безперервне використання спалаху призводить до нагрівання батареї всередині спалаху. Будьте особливо обережні, коли виймаєте батареї.

Пов'язані розділи

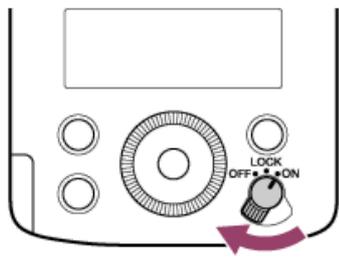
- [Попереджувальні індикатори](#)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Увімкнення живлення спалаху (HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

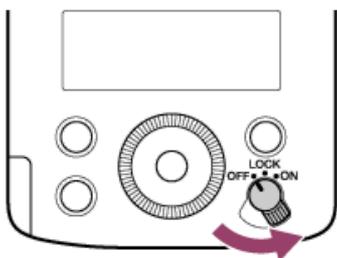
1 Поверніть перемикач живлення в ON.

Коли спалах увімкнено, на РК-панелі будуть відображатися екранні індикатори.



Вимкнення живлення спалаху

Поверніть перемикач живлення в OFF.



Зарядка спалаху

Коли ви вмикаєте живлення цього спалаху, спалах починає самостійно заряджатися.

- Коли спалах повністю заряджено, кнопка TEST на задньому боці спалаху світиться оранжевим кольором.
- Якщо [CHG PRIORITY] встановлено на [STABLE] на екрані MENU, то час заряджання буде довшим, ніж у разі встановлення на [NORMAL], але можливе більш стабільне спрацювання. (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої)

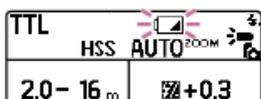
Режим енергозбереження

Якщо не використовувати спалах протягом 3 хвилин або більше, коли він використовується окремо або підключений до камери в стані енергозбереження, РК-панель автоматично вимкнеться для збереження заряду батареї.

- Під час фотозйомки з бездротовим спалахом, що використовується як окремий спалах, цей спалах переходить в режим енергозбереження через 60 хвилин.
- Вимкнення перемикача живлення на підключеній камері (окрім DSLR-A100) автоматично переводить спалах у режим енергозбереження.
- Ви можете натиснути кнопку MENU та вибрати [POWER SAVE], щоб встановити таймер енергозбереження, або вибрати [WL POWER SAVE], щоб встановити таймер енергозбереження для фотозйомки з бездротовим спалахом.

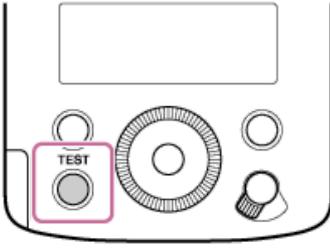
Перевірка залишку заряду батарей

- У випадку розрядження батарей на РК-панелі буде відображено індикатор низького рівня заряду батарей як попередження.



- Якщо мерехтить :
Заряд батарей добігає кінця. Рекомендується замінити батареї. Однак спалах все ще має можливість спрацювати в цьому стані.
- Якщо на РК-панелі немає нічого, окрім :
Спалах не буде спрацювати. Замініть батареї.

- Коли у батареї закінчується заряд, не тільки попередження про заряд батареї з'являється на РК-панелі, але й починає мигати оранжевим кольором кнопка TEST на задньому боці цього спалаху.



- При повільному миганні
Заряд батареї добігає кінця. Рекомендується замінити батареї.
Однак у цьому стані спалах усе ще здатний спрацювати.
- При швидкому миганні
Спалах не здатний спрацювати. Замініть батареї.

Примітки щодо послідовних спалахів

- При безперервному використанні спалаху протягом короткого проміжку часу увімкнеться його вбудований захисний ланцюг для обмеження спрацювання спалаху, а інтервал спалаху може бути примусово збільшено.
Крім того, якщо температура всередині спалаху буде підвищуватися далі, на РК-панелі засвітиться  (індикатор перегріву), показуючи, що спалах тимчасово відключено. У такому випадку вимкніть перемикач живлення на спалаху та залиште спалах приблизно на 10 хвилин, щоб дати йому охолонути.
- Безперервне використання спалаху призводить до нагрівання батареї всередині спалаху. Будьте особливо обережні, коли виймаєте батареї.

Пов'язані розділи

- [Попереджувальні індикатори](#)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Сполучення з бездротовим керуючим радіопристроєм/приймачем <для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку>

Для виконання фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку за допомогою даного спалаху разом з даним спалахом вам потрібний інший спалах, який підтримує бездротовий радіозв'язок, а також необхідно виконати їхнє сполучення.

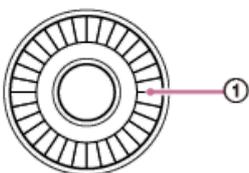
Для сполучення даного спалаху з бездротовим керуючим радіопристроєм/приймачем (не входить до комплекту) зверніться до інструкції з експлуатації, що додається до пристрою.

Підказка

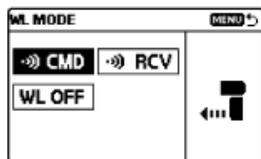
- Для сполучення обидва пристрої повинні знаходитися на відстані до 1 м один від одного.

1 Увімкніть живлення даного спалаху та іншого пристрою.

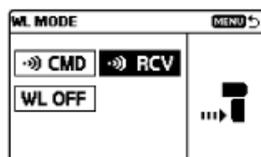
2 Натисніть кнопку WL (ⓘ), щоб відобразити екран для налаштування бездротового режиму, а потім вкажіть один спалах як керуючий пристрій, а інший як приймач.



- Щоб вказати спалах як керуючий пристрій, виберіть [CMD].



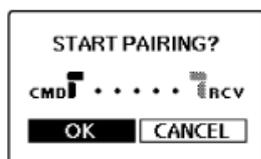
- Щоб вказати спалах як приймач, виберіть [RCV].



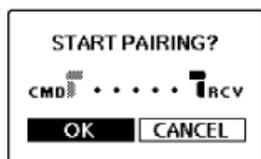
3 На цьому спалаху та іншому спалаху натисніть кнопку MENU та виберіть [PAIRING].



- На керуючому пристрої буде відображено наведений нижче екран.

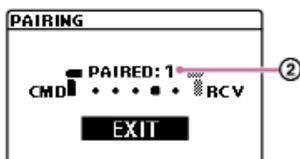


- На приймачі буде відображено наведений нижче екран.



4 Виберіть [OK], щоб встановити сполучення.

- На керуючому пристрої буде відображено наведений нижче екран.



Сполучення встановлено. На керуючому пристрої можна продовжити сполучення з іншими приймачами. Після встановлення кожного сполучення з приймачем кількість сполучених пристроїв (②) збільшується.

- На приймачі буде відображено наведений нижче екран.

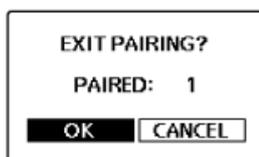


Сполучення встановлено.
Коли сполучення встановлено, індикатор LINK засвітиться зеленим кольором.

Щоб встановити сполучення з 2 або більшою кількістю пристроїв

Для сполучення з даним спалахом установіть кожний пристрій як приймач та повторіть пункти 3 та 4.

Після завершення сполучення з усіма приймачами виберіть [EXIT] на керуючому пристрої, а потім [OK] на наведеному нижче екрані.



Підказка

- HVL-F60RM:
Даний спалах може використовувати 2 типи бездротового зв'язку для фотозйомки з бездротовим спалахом: радіозв'язок та оптичний бездротовий зв'язок. Ви можете вибрати тип бездротового зв'язку, вибравши [] / [] SELECT на екрані MENU.
- Ви можете виконати сполучення цього спалаху з 15 приймачами.
- Ви можете переглянути або видалити сполучені приймачі, вибравши [PAIRED DEVICE] на екрані MENU.

Примітка

- Вказані вище інструкції наведені на основі припущення, що у цьому спалаху за умовчанням використовується бездротовий радіозв'язок.
- Якщо ви змінили налаштування керуючого пристрою та вказали його як приймач, або навпаки, обов'язково встановіть повторне сполучення між пристроями.

Пов'язані розділи

- [Конфігурація спалаху для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку](#)
- [Фотозйомка з бездротовим спалахом <за допомогою приймача>](#)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

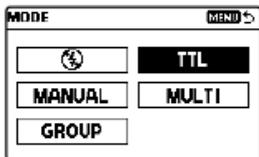
Фотозйомка зі спалахом TTL <TTL>

Режим спалаху TTL вимірює світло від об'єкта, відбите крізь об'єктив. Вимірювання TTL також має функцію вимірювання P-TTL, яка додає попередній спалах до вимірювання TTL, та функцію вимірювання ADI, яка додає дані про відстань до вимірювання P-TTL.

Примітка

- Вимірювання ADI можливе в комбінації з об'єктивом, що має вбудований кодувальний пристрій відстані. Перед використанням функції вимірювання ADI перевірте, чи має об'єктив вбудований кодувальний пристрій відстані, звернувшись до технічних характеристик у інструкції з експлуатації, що додається до об'єктива.

1 Натисніть кнопку MODE і поверніть диск керування, щоб вибрати [TTL].



2 Натисніть кнопку затвора, щоб зробити фотознімок.

- Коли кнопка TEST світиться оранжевим кольором (готовність спрацювати), натисніть кнопку затвора на камері.
- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: Ви можете натиснути кнопку LEVEL +/- для зміни компенсації спалаху (відрегулювати рівень потужності спалаху).
HVL-F46RM/HVL-F46RMA: Ви можете натиснути кнопку +/- для зміни компенсації спалаху (відрегулювати рівень потужності спалаху) на екрані для налаштування компенсації спалаху.
- Під час фотозйомки TTL на РК-панелі буде відображено діапазон спалаху для належної експозиції з компенсацією TTL. Діапазон спалаху може бути відображений в метрах (м) або футах (фт). Для зміни одиниці виміру діапазону спалаху скористайтесь [m/ft] на екрані MENU.
[m]: Відображення діапазону спалаху в метрах.
[ft]: Відображення діапазону спалаху в футах.
- Ви можете визначити рівень потужності спалаху з кроком 0,3 EV або 0,5 EV. Для зміни кроку налаштування рівня потужності спалаху скористайтесь [LEVEL STEP] на екрані MENU.
[0.3 EV]: Зміна налаштування рівня потужності спалаху з кроком 0,3 EV.
[0.5 EV]: Зміна налаштування рівня потужності спалаху з кроком 0,5 EV.

Автоматичне регулювання WB за допомогою інформації про температуру кольору

Баланс білого автоматично регулюється камерою (за винятком DSLR-A100) на основі інформації про температуру кольору в момент, коли спрацює спалах.

Примітка

- Функція регулювання Auto WB діє, якщо:
 - даний спалах прикріплено до камери і встановлено в режим спалаху TTL.
 - вибрано [Auto] або [Flash] для балансу білого на камері.

Примітки щодо фотозйомки зі спалахом TTL

- Робіть знімки у вказаному діапазоні спалаху.
Цей спалах здатний показувати відстань у діапазоні від 0,7 м до 28 м. Якщо відстань виходить за межі цього діапазону, буде світитись **+** або **+** поряд з індикатором діапазону спалаху.
- Для використання режиму спалаху з заповненням або автоматичного спалаху камери необхідно вибрати цей режим на камері.
- Перед фотозйомкою зі спалахом із використанням автоспуску камери переконайтесь, що світиться кнопка TEST.

- Якщо одночасно виконати компенсацію спалаху як на спалаху, так і на камері, обидва значення компенсації будуть додані в момент, коли спрацьовує спалах. Однак на РК-панелі спалаху буде відображатися тільки встановлене на спалаху значення компенсації.

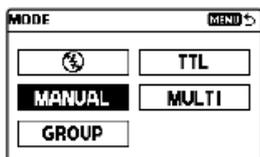
4-735-264-85(1) Copyright 2018 Sony Corporation

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Ручна фотозйомка зі спалахом <MANUAL>

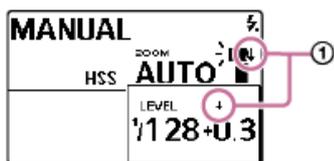
Режим спалаху MANUAL підтримує постійний рівень потужності спалаху незалежно від яскравості об'єкта або налаштувань камери.

- 1 Виберіть режим зйомки M (Ручний) на камері.
- 2 Натисніть кнопку MODE і поверніть диск керування, щоб вибрати [MANUAL].



- 3 HVL-F60RM/HVL-F60RM2: Натисніть кнопку LEVEL +/- для вибору необхідного рівня потужності спалаху.
HVL-F46RM/HVL-F46RMA: Натисніть кнопку +/- та вкажіть потрібний рівень потужності спалаху на екрані для налаштування рівня потужності.

Використана нижче ілюстрація стосується спалаху HVL-F60RM2.



- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: Ви можете вказати рівень потужності спалаху в діапазоні від 1/1 (найяскравіший) до 1/256 (найтемніший).
HVL-F46RM/HVL-F46RMA: Ви можете вказати рівень потужності спалаху в діапазоні від 1/1 (найяскравіший) до 1/128 (найтемніший).
- Збільшення потужності спалаху на один рівень (наприклад, 1/1 → 1/2) еквівалентне збільшенню діафрагми на один рівень (наприклад, F4 → 5.6).
- HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої): У разі використання спалаху в комбінації з камерою, оснащеною датчиком зображення з глобальним затвором, рівень потужності спалаху на спалаху може не досягти заданого значення, залежно від налаштування витримки камери. У таких випадках на РК-панелі спалаху відображається індикатор низького рівня потужності спалаху (①).
Крім того, індикатор низького рівня потужності спалаху (⚡+) також відображається на піктограмі заряджання спалаху на камері. Відомості про умови налаштування рівня потужності спалаху й витримки, за яких відображається індикатор низького рівня потужності спалаху, наведено в розділі «Умови налаштування, за яких відображається індикатор низького рівня потужності спалаху» нижче.

- 4 Натисніть кнопку затвора, щоб зробити фотознімок.

Коли кнопка TEST світиться оранжевим кольором (готовність спрацювати), натисніть кнопку затвора на камері.

Функція запам'ятовування рівня TTL (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

Під час фотозйомки зі спалахом TTL вимірний рівень потужності спалаху автоматично встановлюється як рівень потужності спалаху в режимі спалаху MANUAL. Це дає змогу регулювати потужність спалаху в режимі спалаху MANUAL на основі рівня потужності спалаху, виміряного під час фотозйомки зі спалахом TTL, та пропустити ряд операцій, необхідних для визначення рівня потужності спалаху. Для зміни налаштування функції пам'яті рівня TTL скористайтеся [TTL LEVEL MEMORY] на екрані MENU.

Примітки щодо використання функції запам'ятовування рівня TTL (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

- Під час фотозйомки з кількома бездротовими спалахами (фотозйомка з групою спалахів) ведуче число змінюється відповідно до налаштувань спалаху (наприклад, налаштування зуму) кожного спалаху. Щоб зберегти відповідний рівень потужності спалаху, визначте іншу бездротову групу для кожного спалаху.
- Якщо для фотозйомки з кількома бездротовими спалахами (фотозйомка з групою спалахів) використовується спалах, що не підтримує функцію запам'ятовування рівня TTL, відповідний рівень потужності спалаху може не зберегтися.

- У режимі спалаху MANUAL зберігається лише рівень потужності спалаху, виміряний під час фотозйомки зі спалахом TTL. У разі зміни налаштувань, що впливають на рівень потужності спалаху, наприклад налаштування рівня потужності спалаху або налаштування зуму, змінені налаштування не буде збережено після фотозйомки. Здійснивши такі зміни, виконайте фотозйомку зі спалахом TTL знову.
- Якщо рівень потужності спалаху, виміряний під час фотозйомки зі спалахом TTL, нижче за рівні, доступні в режимі спалаху MANUAL, отримані зображення можуть виявитися надмірно експонованими.

Умови налаштування, за яких відображається індикатор низького рівня потужності спалаху (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої))

✓ : Достатній рівень потужності спалаху
 -: Недостатній рівень потужності спалаху

- HVL-F60RM2

Витримка	Налаштування рівня потужності спалаху								
	1/256	1/128	1/64	1/32	1/16	1/8	1/4	1/2	1/1
1/250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1/500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
1/1000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
1/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
1/4000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
1/8000	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
1/16000	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
1/32000	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
1/64000	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
1/80000	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-

- HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Витримка	Налаштування рівня потужності спалаху							
	1/128	1/64	1/32	1/16	1/8	1/4	1/2	1/1
1/250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1/500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
1/1000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
1/2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
1/4000	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
1/8000	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
1/16000	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
1/32000	✓	✓	-	-	-	-	-	-
1/64000	✓	-	-	-	-	-	-	-
1/80000	✓	-	-	-	-	-	-	-

Підказка

- Ви можете натиснути кнопку затвора наполовину, щоб відобразити відстань для належної експозиції на РК-панелі.
- Можна натиснути кнопку MENU та вибрати [LEVEL STEP] для зміни кроку налаштування рівня потужності спалаху ([0.3EV] або [0.5EV]).
- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: Якщо призначити «TTL/M SWITCH» будь-якій кнопці, можна змінювати режим спалаху між режимом спалаху TTL і режимом спалаху MANUAL однією кнопкою.

- HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої): Якщо [CHG PRIORITY] встановлено на [STABLE] на екрані MENU, то час заряджання буде довшим, ніж у разі встановлення на [NORMAL], але можливе більш стабільне спрацювання.

Пов'язані розділи

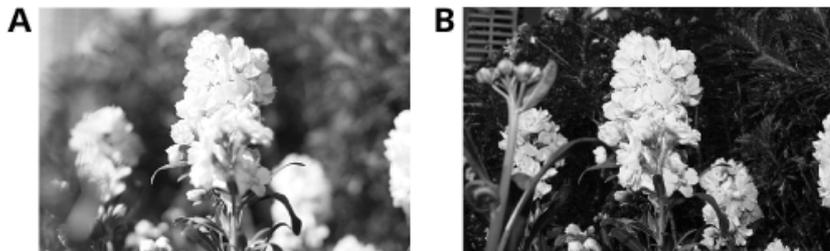
- [Фотозйомка зі спалахом TTL <TTL>](#)
- [Зміна призначення кнопки <CUSTOM KEY>](#)

4-735-264-85(1) Copyright 2018 Sony Corporation

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

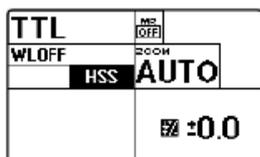
Фотозйомка з високошвидкісною синхронізацією <HSS>

Фотозйомка з високошвидкісною синхронізацією усуває обмеження швидкості синхронізації спалаху та дозволяє використовувати спалах у всьому діапазоні витримки камери. Збільшення діапазону доступної для вибору діафрагми дозволяє фотографування зі спалахом та широкою діафрагмою, що залишає фон несфокусованим та підкреслює об'єкт на передньому плані. Під час фотографування сюжету, у якому фон дуже яскравий і фотознімок зазвичай переекспонований, з широкою поділкою діафрагми у режимі зйомки А або М камери можна відрегулювати експозицію до належного рівня за допомогою високошвидкісного затвора.



А: Фотозйомка з високошвидкісною синхронізацією
В: Фотозйомка зі звичайним спалахом

- 1 Натисніть кнопку Fn (виклик функцій), виберіть [HSS] на екрані Quick Navi, а потім виберіть [ON] або [OFF].



Швидкість синхронізації спалаху

Фотографування зі спалахом зазвичай пов'язане з максимальною швидкістю затвора, яка називається швидкістю синхронізації спалаху. Це обмеження не стосується камер, призначених для фотографування з високою швидкістю синхронізації (HSS), оскільки вони дозволяють фотографувати зі спалахом з максимальною швидкістю затвора камери.

Примітка

- Якщо встановити витримку камери менше 1/4000 та зробити фотознімок, на ньому можуть з'явитися яскраві та темні смуги. Рекомендується встановити для фотозйомки рівень потужності спалаху щонайменше MANUAL 1/2.
 - Мінімальне значення, яке можна вказати для рівня потужності спалаху, відрізняється залежно від налаштування високошвидкісної синхронізації.
 - Якщо вибрано [ON]: 1/128
 - Якщо вибрано [OFF]: 1/256*
- * Для HVL-F46RM/HVL-F46RMA мінімальне значення обмежене 1/128, якщо для бездротового режиму вибрано [WL OFF].

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Фотозйомка із синхронізацією з глобальним затвором (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

Використовуючи комбінацію HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої) і камери, оснащеної датчиком зображення з глобальним затвором, можна синхронізувати фотозйомку зі спалахом з повним діапазоном значень витримки, доступних на камері, що дає змогу застосовувати ефективніші експозиції зі спалахом, ніж у разі традиційної фотозйомки з високошвидкісною синхронізацією (HSS).

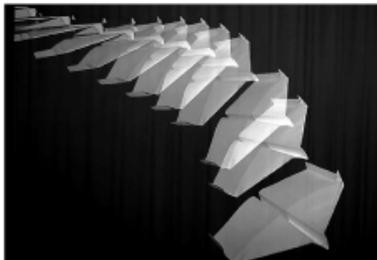
Примітка

- Якщо встановити витримку камери меншу ніж 1/10000 та зробити фотознімок, яскравість і кольори можуть різнитися.
- Якщо камеру оснащено датчиком зображення з глобальним затвором, то піктограма HSS не відображається на камері незалежно від того, чи встановлено налаштування високошвидкісної синхронізації на [ON]/[OFF].
- Якщо спалах і камеру з'єднано за допомогою зовнішнього кабелю (не входить до комплекту постачання) для виконання фотозйомки, то замість фотозйомки із синхронізацією з глобальним затвором виконується звичайна фотозйомка з високошвидкісною синхронізацією, тому відстань, яку може охопити світло спалаху, скорочується.
- Під час фотозйомки з кількома спалахами або у випадку, коли для режиму спалаху камери встановлено синхронізацію за задньою шторкою, значення витримки камери обмежено значенням швидкості синхронізації спалаху.
- Якщо встановлена витримка камери коротша, ніж тривалість імпульсу спалаху, рівень потужності спалаху прикріпленого спалаху може не досягти заданого значення. У таких випадках на РК-панелі спалаху відображається індикатор низького рівня потужності спалаху.
Для отримання детальної інформації див. розділ [Ручна фотозйомка зі спалахом <MANUAL>](#).
Крім того, для отримання інформації про максимально можливе значення перетворення ведучого числа експозиції залежно від витримки див. розділ «Спалах із синхронізацією з глобальним затвором/розподіл спалаху STD (ISO 100)» у темі нижче.
 - HVL-F60RM2: [Ведуче число \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)
 - HVL-F46RM/HVL-F46RMA: [Ведуче число \(HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Фотозйомка з багаторазовим спалахом <MULTI>

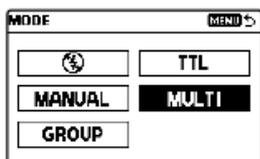
Цей спалах може спрацювати кілька разів, поки затвор камери залишається відкритим (фотозйомка з багаторазовим спалахом). Фотозйомка з багаторазовим спалахом дозволяє зафіксувати серію рухів об'єкта на одному фотознімку.



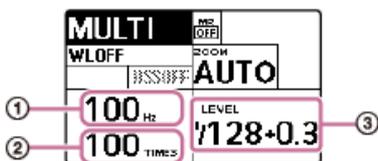
Підказка

- Для фотозйомки з багаторазовим спалахом необхідно встановити в камері режим зйомки M. Інакше ви можете не отримати належної експозиції.
- Щоб уникнути розмиття зображень через тремтіння рук під час фотозйомки з багаторазовим спалахом, рекомендується використовувати штатив.

- 1 Натисніть кнопку **MODE**, щоб відобразити екран для налаштування режиму спалаху, а потім виберіть **[MULTI]**.



- 2 Натисніть кнопку **Fn** (виклик функцій), виберіть один з наведених нижче пунктів налаштування на екрані Quick Navi за допомогою кнопок напрямку, а потім виберіть значення за допомогою диска керування.



- ①: [Hz]
Опис: Частота повторів спалаху в режимі спалаху MULTI
Опції налаштування: 1 Hz – 100 Hz
- ②: [TIMES]
Опис: Число спрацювань спалаху в режимі спалаху MULTI
Опції налаштування: 2 – 100, --
- ③: [LEVEL]
Опис: Налаштування рівня потужності спалаху
Опції налаштування:
HVL-F60RM/HVL-F60RM2: 1/8 – 1/256
HVL-F46RM/HVL-F46RMA: 1/8 – 1/128

Доки вибрано [--] для [TIMES], спалах продовжує спрацьовувати стільки разів, скільки можливо, із заданою частотою в режимі багаторазового спалаху, доки відкрито затвор камери.

- 3 Виберіть витримку та діафрагму на камері.

Витримка щонайменше повинна дорівнювати числу, вибраному для кількості повторів спалаху у режимі спалаху MULTI (TIMES), поділеному на вказану частоту багаторазового спалаху (Гц).
Наприклад, якщо вибрано «10» для кількості повторів спалаху в режимі спалаху MULTI і «5 Hz» для частоти повторів багаторазового спалаху, виберіть щонайменше 2 секунди для витримки камери.

4 Натисніть кнопку затвора, щоб зробити фотознімок.

Коли кнопка TEST світиться оранжевим кольором (готовність спрацювати), натисніть кнопку затвора на камері.

Максимальне число для кількості повторів спалаху в режимі спалаху MULTI

Через обмеження ємкості батарей максимальні числа, що можна вказати для кількості повторів спалаху в режимі спалаху MULTI, занесені до наведених нижче таблиць для керівництва.

Під час використання лужних батарейок (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

Рівні потужності спалаху	Частоти повторів спалаху (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	7	8	10	15	100*
1/16	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	15	20	25	100*	100*	100*
1/32	16	16	16	17	17	17	18	19	20	35	40	45	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/64	30	30	30	30	30	30	35	40	50	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/128	50	60	60	60	65	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/256	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

«100*» означає 100 або більше.

Під час використання лужних батарейок (HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

Рівні потужності спалаху	Частоти повторів спалаху (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	8	9	10	100*	100*
1/16	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	15	20	20	30	45	65	100*	100*	100*
1/32	15	15	15	15	17	17	18	18	20	40	50	65	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/64	30	30	32	32	35	37	40	45	75	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/128	60	60	65	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

«100*» означає 100 або більше.

Під час використання нікель-гідридних акумуляторів (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

Рівні потужності спалаху	Частоти повторів спалаху (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	4	4	4	4	4	4	5	5	5	7	7	7	7	10	10	15	100*	100*	100*
1/16	8	8	8	9	9	9	10	10	10	20	20	35	40	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/32	17	17	17	17	18	18	20	20	25	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/64	30	30	32	32	32	40	45	60	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/128	60	60	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/256	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

«100*» означає 100 або більше.

Під час використання нікель-гідридних акумуляторів (HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

Рівні потужності спалаху	Частоти повторів спалаху (Hz)																		
	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	5	5	5	5	5	5	5	6	6	7	7	8	8	10	10	25	100*	100*	100*
1/16	8	8	9	9	9	9	10	10	10	15	20	30	60	75	100*	100*	100*	100*	100*
1/32	17	17	18	18	18	19	20	20	40	80	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/64	32	33	35	36	40	45	55	95	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*
1/128	63	65	70	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*

«100*» означає 100 або більше.

Примітка

- Максимальне число, що можна вказати для кількості повторів спалаху в режимі спалаху MULTI, змінюється в залежності від типу та стану батарей.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Здійснення пробного спалаху

Ви можете здійснити пробний спалах перед початком фотозйомки. Якщо ви збираєтеся використовувати пристрій для вимірювання освітлення для ручної фотозйомки зі спалахом, обов'язково здійсніть пробний спалах.

- 1 Коли кнопка TEST світиться оранжевим кольором (готовність спрацювати), натисніть кнопку TEST.

Примітки щодо здійснення пробного спалаху

- Потужність спалаху для пробного спалаху залежить від рівня потужності, вказаного для кожного режиму спалаху. Під час фотозйомки зі спалахом TTL цей спалах спрацьовує з GN, еквівалентним 2.
- За допомогою функції пробного спалаху ви можете попередньо переглянути, як об'єкт відтворює тіні (моделювання спалаху). На даному спалаху ви можете вибрати [3TIMES] (3 спалахи) або [4SEC] (послідовні спалахи з постійними інтервалами протягом 4 секунд) для моделювання спалаху. Щоб змінити налаштування пробного спалаху на спалаху, натисніть кнопку MENU, виберіть [TEST], а потім змініть опцію налаштування.
- Якщо вказано [1TIME] або [GROUP] для налаштування пробного спалаху, ви можете натиснути та утримувати кнопку TEST, щоб вказана кількість тестових спалахів спрацювала з вказаною частотою та потужністю спалаху в режимі спалаху MULTI.
- Для фотозйомки з бездротовим радіозв'язком ви можете натиснути кнопку пробного спалаху на керуючому пристрої, щоб примусити приймач(и) спрацювати відповідно до налаштування пробного спалаху на керуючому пристрої.
- Якщо даний спалах вказано як керуючий пристрій для фотозйомки з бездротовим радіозв'язком, кнопка TEST засвітиться оранжевим кольором, коли всі спалахи, включаючи приймачі, будуть готові спрацювати.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Вибір типу бездротового зв'язку для керування фотозйомкою з бездротовим спалахом <оптичний або радіо> (HVL-F60RM)

Цей спалах може використовувати 2 типи бездротового зв'язку для фотозйомки з бездротовим спалахом: радіозв'язок та оптичний бездротовий зв'язок.

Підказка

- У цій Довідці «керуючий пристрій» означає даний прикріплений до камери спалах або бездротовий керуючий радіопристрій, що використовуються для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку; а «приймач» означає даний спалах, який спрацьовує за допомогою бездротового керування, або бездротовий радіоприймач.
- З іншого боку, «контролюючий пристрій» означає даний прикріплений до камери спалах або вбудований спалах іншої камери, що використовуються для фотозйомки з бездротовим спалахом по оптичному зв'язку; а «дистанційний пристрій» означає даний спалах, який спрацьовує за допомогою бездротового керування, або спалах, сумісний з бездротовим керуванням по оптичному зв'язку.

Фотозйомка з бездротовим спалахом по радіозв'язку

Фотозйомка з бездротовим спалахом є доступною за використання радіозв'язку. Це дозволяє фотографувати зі спалахом в умовах з багатьма перешкодами.

Для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку разом з цим спалахом вам потрібен інший спалах або бездротовий керуючий пристрій/приймач (не входить до комплекту), який підтримує бездротовий радіозв'язок.

Примітка

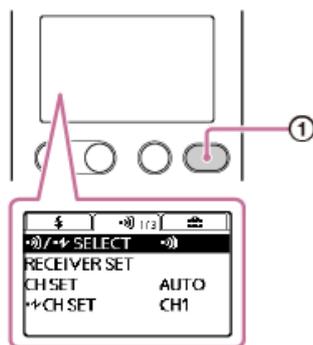
- Для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку вам знадобиться камера, що підтримує бездротовий радіозв'язок. Зверніться до інструкції з експлуатації, що додається до камери. Що стосується моделей камер, сумісних з цим спалахом, відвідайте веб-сайт за адресою: <https://www.sony.net/flash/f60rm/>

Фотозйомка з бездротовим спалахом по оптичному зв'язку

Фотозйомка з бездротовим спалахом є доступною за використання оптичного зв'язку. Це дозволяє фотографувати зі спалахом в умовах, коли радіозв'язок недоступний.

Для фотозйомки з бездротовим спалахом по оптичному зв'язку разом з цим спалахом вам потрібен інший спалах, який підтримує бездротовий оптичний зв'язок.

- 1 Натисніть кнопку MENU (①) та виберіть [••)] / [••)] SELECT].



- 2 Виберіть потрібний спосіб бездротового зв'язку.

-)] : Бездротовий радіозв'язок зі спалахом
-)] : Бездротовий оптичний зв'язок зі спалахом

Пов'язані розділи

- Конфігурація спалаху для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку
- Конфігурація спалаху для фотозйомки з бездротовим спалахом по оптичному зв'язку (HVL-F60RM)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Конфігурація спалаху для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку

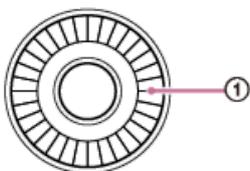
Цей спалах підтримує бездротовий радіозв'язок для фотозйомки зі спалахом. Вкажіть [CMD] для керуючого пристрою, прикріпленого до камери, та [RCV] для приймача (окремого спалаху) з керуванням спалаху за допомогою бездротового зв'язку.

На камері виберіть режим бездротового (WL) спалаху.

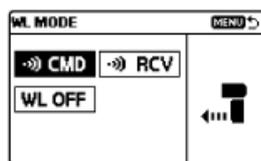
Підказка

- Для виконання фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку вам необхідно попередньо виконати сполучення між керуючим пристроєм та приймачем(ами).

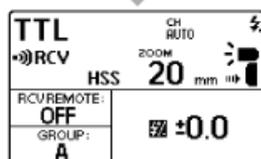
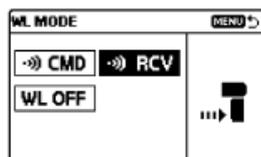
1 Натисніть кнопку (1) на даному спалаху і виберіть [CMD] для керуючого пристрою; і [RCV] для приймача.



- Щоб вказати спалах як керуючий пристрій, виберіть [CMD].



- Щоб вказати спалах як приймач, виберіть [RCV].



Підказка

- Дальність бездротового радіозв'язку між керуючим пристроєм та приймачем складає приблизно 30 м. (Отримано за наших умов вимірювання.)
- На керуючому пристрої натисніть кнопку MENU, виберіть [CH SET], а потім вкажіть канал, що буде використовуватися для бездротового радіозв'язку. Поки вибрано [AUTO] для [CH SET], буде використовуватися канал, що відповідав умовам радіозв'язку під час увімкнення спалаху.
- Коли даний спалах готовий спрацювати, на РК-панелі буде відображено . Якщо даний спалах вказано як керуючий пристрій, кнопка TEST засвітиться оранжевим кольором, коли всі спалахи, включаючи приймачі, будуть готові спрацювати.

Пов'язані розділи

- [Сполучення з бездротовим керуючим радіопристроєм/приймачем <для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку>](#)
- [Вибір типу бездротового зв'язку для керування фотозйомкою з бездротовим спалахом <оптичний або радіо> \(HVL-F60RM\)](#)

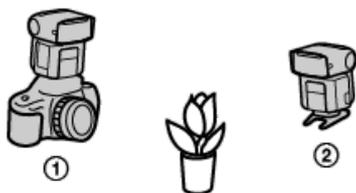
4-735-264-85(1) Copyright 2018 Sony Corporation

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Фотозйомка з бездротовим спалахом <за допомогою приймача>

Ви можете вказати будь-який із перелічених нижче пристроїв у якості керуючого пристрою, а потім використовувати керуючий пристрій для керування спалахом даного спалаху, розміщеного на відстані від камери.

- інший прикріплений до камери спалах, який підтримує бездротовий радіозв'язок
- прикріплений до камери бездротовий керуючий радіопристрій



- ①: Керуючий пристрій (CMD)
②: HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA (RCV)

У ролі керуючого пристрою можна використовувати цей спалах або керуючий радіопристрій.

- 1 Виберіть бездротовий режим спалаху (WL) на камері.**
Для вибору режиму спалаху на камері зверніться до інструкції з експлуатації, що додається до камери.
- 2 Натисніть кнопку WL на даному спалаху та виберіть [RCV].**
- 3 Натисніть кнопку Fn (виклик функцій) і вкажіть бездротову групу даного спалаху для вибору бездротової групи на екрані Quick Navi.**
- 4 Прикріпіть міні-підставку до цього спалаху.**
- 5 Прикріпіть інший спалах такої ж моделі або бездротовий керуючий радіопристрій, вказаний як керуючий пристрій (вибрано [CMD]), до камери.**
Переконайтеся в тому, що на РК-панелі керуючого пристрою відображається [CMD].
- 6 Розмістіть камеру та цей спалах.**
- 7 Переконайтеся в тому, що спалах на камері (керуючий пристрій) та даний спалах (приймач) з'єднані бездротовим зв'язком та готові спрацювати.**
 - З'єднані бездротовим зв'язком:
Індикатор LINK світиться зеленим кольором.
 - Готові спрацювати:
 - Кнопка TEST на задньому боці даного спалаху світиться оранжевим кольором.
 - HVL-F60RM: Поки вибрано [ON] для [WL READY LAMP] на екрані MENU, буде мерехтіти підсвітлювач автофокуса на передньому боці приймача.
- 8 Натисніть кнопку затвора, щоб зробити фотознімок.**
Щоб здійснити пробний спалах, натисніть кнопку TEST на керуючому пристрої.

Підказка

- На приймачах застосовується режим спалаху керуючого пристрою.

- Під час ручної фотозйомки зі спалахом можна ввімкнути налаштування на керуючому пристрої, вибравши [CMD LINK], для налаштування рівня потужності спалаху на екрані Quick Navi.

Пов'язані розділи

- Сполучення з бездротовим керуючим радіопристроєм/приймачем <для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку>
- Вибір типу бездротового зв'язку для керування фотозйомкою з бездротовим спалахом <оптичний або радіо> (HVL-F60RM)
- Прикріплення та зняття міні-підставки

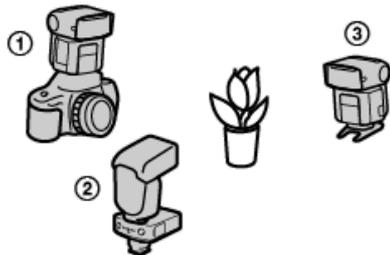
4-735-264-85(1) Copyright 2018 Sony Corporation

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Фотозйомка з кількома бездротовими спалахами з керуванням співвідношення рівня потужності спалаху по радіозв'язку

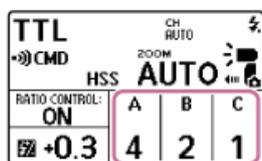
Можна виконувати фотозйомку з бездротовим спалахом, контролюючи при цьому співвідношення освітлення між максимум 3 бездротовими групами (A, B і C) спалахів включно з керуючим пристроєм. Перед виконанням фотозйомки з кількома бездротовими спалахами обов'язково вкажіть спалах як керуючий пристрій або приймач.

- Керуючий пристрій: HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA або бездротовий керуючий радіопристрій
- Приймач (окремий спалах): HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA або бездротовий радіоприймач



- ①: Керуючий пристрій (CMD)
②: Бездротовий приймач
③: Приймач (RCV)

- 1 Натисніть кнопку Fn (виклик функцій) на керуючому пристрої, виберіть [RATIO CONTROL] на екрані Quick Navi, а потім виберіть [ON].
- 2 Натисніть кнопку Fn (виклик функцій) на керуючому пристрої, виберіть бездротову групу (A/B/C), для якої необхідно змінити співвідношення рівня потужності спалаху, на екрані Quick Navi, а потім вкажіть співвідношення.



Як зазначено вище, якщо на РК-панелі для фотозйомки з бездротовим спалахом TTL відображається співвідношення рівня потужності спалаху [4:2:1], спалах у кожній групі спрацьовує з часткою загальної потужності спалахів: 4/7, 2/7 та 1/7, відповідно.

Підказка

- Керуючий пристрій спрацьовує у складі бездротової групи A. Щоб спалах керуючого пристрою не спрацьовував, виберіть (налаштування спалаху CMD) на екрані Quick Navi та виберіть [OFF].

Пов'язані розділи

- [Сполучення з бездротовим керуючим радіопристроєм/приймачем <для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку>](#)
- [Вибір типу бездротового зв'язку для керування фотозйомкою з бездротовим спалахом <оптичний або радіо> \(HVL-F60RM\)](#)

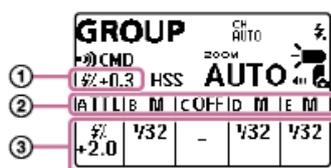
Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Фотозйомка з кількома бездротовими спалахами <фотозйомка з групою спалахів>

Можна виконувати фотозйомку з бездротовим спалахом з використанням максимум 5 бездротових груп спалахів включно з керуючим пристроєм. Перед виконанням фотозйомки з кількома бездротовими спалахами обов'язково вкажіть спалах як керуючий пристрій або приймач.

- Керуючий пристрій: HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA або бездротовий керуючий радіопристрій
- Приймач (окремий спалах): HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA або бездротовий приймач

- 1 Натисніть кнопку **MODE** та виберіть **[GROUP]** на екрані для вибору режиму спалаху.
- 2 Укажіть режим спалаху, компенсацію спалаху та рівень потужності спалаху для бездротових груп **A, B, C, D** і **E** на екрані **Quick Navі** для налаштування режиму спалаху **GROUP**.



1. Компенсація колективного спалаху (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)
2. Налаштування режиму спалаху
3. Компенсація спалаху/налаштування рівня потужності спалаху

Підказка

- Можна вказати [TTL], [MANUAL] або [OFF] для режиму спалаху бездротових груп A, B і C. Для бездротових груп D і E, з іншого боку, можна вказати [MANUAL] або [OFF]. Спалахи у бездротовій групі з режимом спалаху, вказаним як [OFF], не спрацьовують.
- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: Поки вибрано [ON] для [TTL LEVEL MEMORY] (функція пам'яті рівня TTL), рівень потужності спалаху, виміряний під час фотозйомки зі спалахом TTL, буде автоматично використовуватися як рівень потужності спалаху для кожної бездротової групи (A/B/C) під час ручної фотозйомки зі спалахом.
- Керуючий пристрій спрацьовує у складі бездротової групи A. Щоб спалах керуючого пристрою не спрацьовував, виберіть  (налаштування спалаху CMD) на екрані Quick Navі та виберіть [OFF].
- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: Ви можете вказати рівень компенсації колективного спалаху для налаштування компенсації спалаху/рівня потужності спалаху для всіх груп.
- HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA (програма забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої):  (індикатор низького рівня потужності спалаху) відображається, якщо до групи входить хоча б один спалах, рівень потужності спалаху якого може бути недостатнім. У такому разі скоректуйте рівень потужності спалаху для всіх спалахів у групі або встановіть довшу витримку камери.



Пов'язані розділи

- Сполучення з бездротовим керуючим радіопристроєм/приймачем <для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку>
- Вибір типу бездротового зв'язку для керування фотозйомкою з бездротовим спалахом <оптичний або радіо> (HVL-F60RM)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

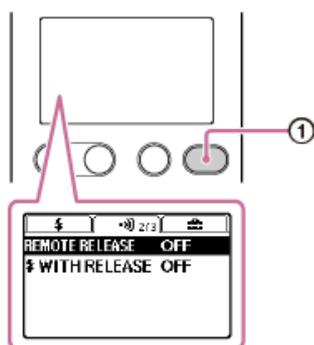
Фотозйомка з дистанційним спуском (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

Якщо даний спалах (керуючий пристрій) прикріплено до камери і в його налаштуванні режиму дистанційного спуску вказано [ON], спуск затвора на камері призведе до надсилання керуючих сигналів до іншого спалаху такої ж моделі (приймач), підключеного до іншої камери за допомогою багатотермінального з'єднувального кабелю VMC-MM1 (не входить до комплекту). Це призведе до одночасного спуску затвора на іншій камері.



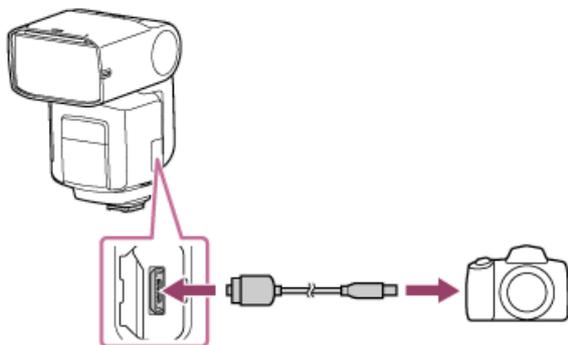
- ①: HVL-F60RM/HVL-F60RM2 (CMD)
②: Інша HVL-F60RM/HVL-F60RM2 (RCV)

- 1 Натисніть кнопку WL на даному спалаху та виберіть [CMD].
- 2 Натисніть кнопку MENU (①) на керуючому пристрої, виберіть [REMOTE RELEASE], а потім виберіть [ON].



Налаштування режиму дистанційного спуску на приймачі буде автоматично ввімкнено.

- 3 Приєднайте іншу камеру до роз'єму Multi/Micro USB на іншому спалаху такої ж моделі, вказаному як приймач (вибрано [RCV]), за допомогою багатотермінального з'єднувального кабелю.



- 4 Спустіть затвор на камері з прикріпленим керуючим пристроєм.
Одночасно спрацює затвор на іншій камері, підключеній до приймача.

Функція синхронізації дистанційного спуску спалаху

За допомогою функції синхронізації дистанційного спуску спалаху можна керувати керуючим пристроєм та приймачами, щоб спалахи спрацьовували синхронно зі спуском затвора камери.

Для використання функції виберіть бездротовий режим спалаху (WL) на камері та виберіть [ON] для [WITH RELEASE] на екрані MENU даного спалаху. Якщо вибрано [ON], можна змінювати режим спалаху цього спалаху.

Для вибору режиму спалаху на камері зверніться до інструкції з експлуатації, що додається до камери.

Примітки щодо фотозйомки з дистанційним спуском

- Керуючий пристрій і приймач повинні підтримувати фотозйомку з дистанційним спуском.
- Для виконання фотозйомки з дистанційним спуском потрібно підключити даний спалах, вказаний як приймач, до камери за допомогою багатотермінального з'єднувального кабелю.
- Для використання функції синхронізації дистанційного спуску спалаху на даному спалаху, вказаному як приймач, необхідно змінити опцію налаштування для [ WITH RELEASE] на [ON] на екрані MENU на приймачі й прикріпити приймач до камери за допомогою пристібного з'єднання.
- Момент спуску затвора залежить від налаштувань кожної камери. Крім того, спуск затвора камери, до якої підключено приймач, відстає від спуску затвора камери, до якої підключено керуючий пристрій.
- На камері, до якої підключено приймач, рекомендується вибирати режим ручного фокусування для камери або об'єктива та регулювати фокусування вручну. Якщо на камері не відбувається автофокусування, спуск затвора також може не здійснюватися.
- Якщо функція синхронізації дистанційного спуску спалаху використовується для керування кількома спалахами для одночасного спуску, на отриманому зображенні може спостерігатися неправильна експозиція або нерівномірне освітлення.

Підказка

- Спуск затвора камери, до якої підключено приймач, можна здійснити шляхом натискання центральної кнопки на спалаху, вказаному як керуючий пристрій.

Пов'язані розділи

- [Сполучення з бездротовим керуючим радіопристроєм/приймачем <для фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку>](#)
- [Вибір типу бездротового зв'язку для керування фотозйомкою з бездротовим спалахом <оптичний або радіо> \(HVL-F60RM\)](#)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

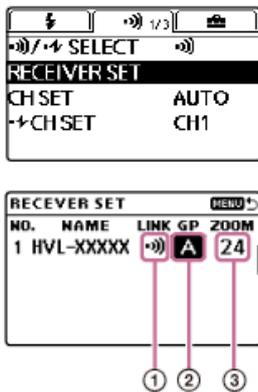
Зміна налаштувань окремих приймачів <RECEIVER SET>

Під час виконання фотозйомки з кількома спалахами, наприклад, можна змінити налаштування бездротової групи та налаштування зуму окремого сполученого приймача на екрані MENU керуючого пристрою.

Примітка

- Для зміни налаштувань окремих приймачів за допомогою керуючого пристрою необхідно попередньо ввімкнути [RCV REMOTE] на кожному приймачі. Натисніть на приймачі кнопку Fn (виклик функцій), виберіть [RCV REMOTE] на екрані Quick Navі, а потім виберіть [ON].

1 Натисніть кнопку MENU на керуючому пристрої та виберіть [RECEIVER SET].



1. Стан бездротового з'єднання
2. Налаштування бездротової групи
Ви можете вибрати [A], [B], [C], [D], [E] або [OFF].
3. Налаштування зуму
Ви можете змінити налаштування зуму для приймача.

Примітка

- Якщо значення, вибране для налаштування зуму на керуючому пристрої, більше або менше доступних для приймача значень налаштування зуму, обирається максимальне або мінімальне значення для налаштування зуму на приймачі.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Примітки щодо фотозйомки з бездротовим спалахом по радіозв'язку

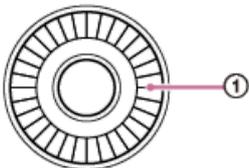
- Під час фотозйомки за допомогою окремих спалахів автоматично використовується вимірювання спалаху [P-TTL] замість вимірювання ADI.
- HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої): Якщо використовується і спалах, сумісний із синхронізацією з глобальним затвором, і спалах, не сумісний із синхронізацією з глобальним затвором, для фотозйомки з кількома бездротовими спалахами з керуванням співвідношення рівня потужності спалаху по радіозв'язку або для фотозйомки з групою спалахів, то фотозйомка із синхронізацією з глобальним затвором неможлива. Натомість буде задіяно фотозйомку з високошвидкісною синхронізацією.
Якщо потрібно виконати фотозйомку із синхронізацією з глобальним затвором під час зйомки з кількома спалахами, переконайтеся, що всі спалахи, які використовуються, сумісні з фотозйомкою із синхронізацією з глобальним затвором.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

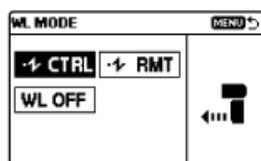
Конфігурація спалаху для фотозйомки з бездротовим спалахом по оптичному зв'язку (HVL-F60RM)

Даний спалах підтримує бездротовий оптичний зв'язок для фотозйомки зі спалахом. Вкажіть [CTRL] для спалаху, прикріпленого до камери, як контролюючого пристрою; та [RMT] для окремого спалаху з бездротовим керуванням спалаху як дистанційного пристрою.

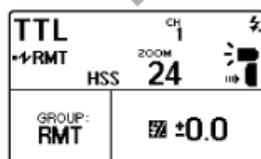
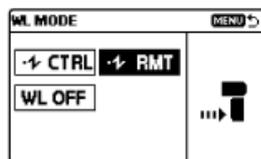
- 1 Натисніть кнопку WL (Ⓢ) і виберіть [CTRL] для контролюючого пристрою; і [RMT] для дистанційного пристрою.



- Щоб вказати спалах як контролюючий пристрій, виберіть [CTRL].



- Щоб вказати спалах як дистанційний пристрій, виберіть [RMT].



Підказка

- Встановіть контролюючий пристрій та дистанційний пристрій у межах радіуса 5 м від об'єкта.

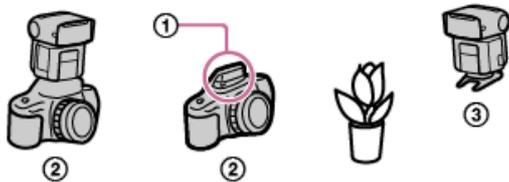
Пов'язані розділи

- Вибір типу бездротового зв'язку для керування фотозйомкою з бездротовим спалахом <оптичний або радіо> (HVL-F60RM)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Фотозйомка з бездротовим спалахом <за допомогою дистанційного пристрою> (HVL-F60RM)

Ви можете вказати інший спалах, прикріплений до камери, або вбудований спалах камери як контролюючий пристрій, а потім використовувати контролюючий пристрій для керування спалахом даного спалаху, розміщеного на відстані від камери.



- ①: Вбудований спалах
- ②: Контролюючий пристрій (CTRL)
- ③: HVL-F60RM (RMT)

У ролі контролюючого пристрою можна використовувати вбудований спалах камери з А-перехідником або спалах іншої моделі (HVL-F20M, HVL-F32M, HVL-F43M, HVL-F45RM, HVL-F60M, тощо), доступний для придбання окремо.

Примітка

- Перед використанням вбудованого спалаху камери як контролюючого пристрою виконайте перелічені нижче дії:
 - Прикріпіть даний спалах до камери та ввімкніть живлення спалаху та камери.
 - Виберіть необхідний бездротовий канал для [CH SET] на екрані MENU даного спалаху.

1 Виберіть бездротовий режим (WL) на камері.

Для вибору режиму спалаху на камері зверніться до інструкції з експлуатації, що додається до камери.

2 Зніміть спалах з камери та прикріпіть міні-підставку до спалаху.

3 Відкрийте вбудований спалах камери або прикріпіть до камери інший спалах.

- Переконайтеся в тому, що на РК-панелі цього спалаху відображається [RMT]. Якщо відображається [CTRL], натисніть кнопку WL та змініть опцію налаштування на [RMT].
- Переконайтеся в тому, що спалах, прикріплений до камери, вказаний як контролюючий пристрій. Для отримання детальної інформації зверніться до інструкції з експлуатації, що додається до прикріпленого спалаху.

4 Розмістіть камеру та цей спалах.

5 Переконайтеся в тому, що вбудований спалах на камері (контролюючому пристрої) та цей спалах готові спрацювати.

Коли даний спалах готовий спрацювати, кнопка TEST на задньому боці спалаху світиться оранжевим кольором. Крім того, поки вибрано [ON] для [WL READY LAMP] на екрані MENU, буде мерехтіти підсвітлювач автофокуса на передньому боці дистанційного пристрою.

6 Натисніть кнопку затвора, щоб зробити фотознімок.

Для здійснення пробного спалаху на спалаху камери див. інструкцію з експлуатації, що додається до камери.

Примітка

- Якщо даний спалах не спрацьовує, змініть місцезнаходження камери, цього спалаху та об'єкта, або спрямуйте приймач бездротового сигналу керування цього спалаху у бік камери.

- Вибір типу бездротового зв'язку для керування фотозйомкою з бездротовим спалахом <оптичний або радіо> (HVL-F60RM)
- Прикріплення/зняття спалаху до/з камери
- Прикріплення та зняття міні-підставки

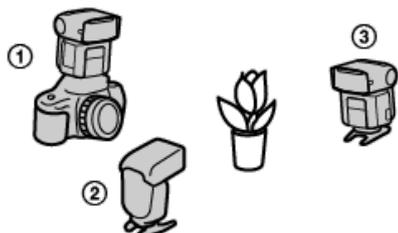
4-735-264-85(1) Copyright 2018 Sony Corporation

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Фотозйомка з кількома бездротовими спалахами по оптичному зв'язку з керуванням співвідношення рівня потужності спалаху (HVL-F60RM)

Можна виконувати фотозйомку з бездротовим спалахом, керуючи при цьому співвідношенням освітлення між максимум 3 бездротовими групами (CTRL, RMT та RMT2) спалахів включно з контролюючим пристроєм. Перед виконанням фотозйомки з кількома бездротовими спалахами обов'язково вкажіть спалах як контролюючий пристрій або дистанційний пристрій.

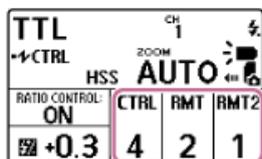
- Контролюючий пристрій: HVL-F60RM
- Дистанційний пристрій (окремий спалах): HVL-F60RM або спалах іншої моделі, що підтримує бездротовий оптичний зв'язок



- ①: Контролюючий пристрій (CTRL)
②: Дистанційний пристрій (RMT)
③: Дистанційний пристрій (RMT2)

1 Натисніть кнопку Fn (виклик функцій) на контролюючому пристрої, виберіть [RATIO CONTROL] на екрані Quick Navi, а потім виберіть [ON].

2 Натисніть кнопку Fn (виклик функцій) на контролюючому пристрої, виберіть бездротову групу (CTRL/RMT/RMT2), для якої необхідно змінити співвідношення рівня потужності спалаху, на екрані Quick Navi, а потім вкажіть співвідношення.



Як зазначено вище, якщо на РК-панелі для фотозйомки з бездротовим спалахом TTL відображається співвідношення рівня потужності спалаху [4:2:1], спалах у кожній групі спрацьовує з часткою загальної потужності спалахів: 4/7, 2/7 та 1/7, відповідно.

Підказка

- Можна налаштувати дистанційні пристрої (окремий спалах) у 2 бездротові групи (RMT і RMT2). На кожному дистанційному пристрої натисніть кнопку Fn (виклик функцій), виберіть пункт налаштування для вибору бездротової групи для даного спалаху на екрані Quick Navi, а потім змініть групу.
- Якщо не потрібно, щоб спрацьовував контролюючий пристрій, натисніть кнопку Fn (виклик функцій) на контролюючому пристрої, виберіть (налаштування спалаху CMD) на екрані Quick Navi, а потім виберіть [OFF].
- Якщо контролюючий пристрій у режимі спалаху MANUAL, він спрацьовує з потужністю спалаху, вказаною на контролюючому пристрої.
- Якщо дистанційний пристрій у режимі спалаху MANUAL, він спрацьовує з потужністю спалаху, вказаною на дистанційному пристрої.

Пов'язані розділи

- Вибір типу бездротового зв'язку для керування фотозйомкою з бездротовим спалахом <оптичний або радіо> (HVL-F60RM)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Примітки щодо фотозйомки з бездротовим спалахом по оптичному зв'язку (HVL-F60RM)

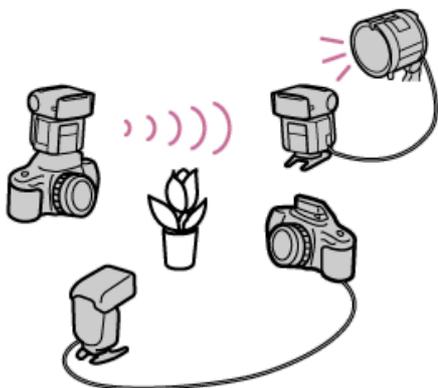
- Під час фотозйомки з бездротовим спалахом вимірювання за допомогою пристрою для вимірювання освітлення або вимірювання кольору неможливе через попередній спалах.
- Якщо для охоплення спалаху (зуму) даного спалаху, що використовується як дистанційний пристрій, вибрано [AUTO], охоплення спалаху буде автоматично встановлено 20 мм.
- Під час фотозйомки за допомогою окремих спалахів автоматично використовується вимірювання спалаху P-TTL замість вимірювання ADI.
- Ви можете одночасно використовувати кілька дистанційних пристроїв (окремих спалахів).
- Коли дистанційні пристрої (окремі спалахи) знаходяться в режимі спалаху MANUAL, окремі спалахи спрацьовують з потужністю спалаху, вказаною на кожному пристрої.
- Усі спалахи, які використовуються для фотозйомки з бездротовим спалахом, повинні використовувати один і той же бездротовий канал (CH). На даному спалаху можна вказати бездротовий канал, натиснувши кнопку MENU та вибравши [ CH SET].
- Спалах нездатний послідовно спрацювати кілька разів (фотозйомка з багаторазовим спалахом) під час фотозйомки з бездротовим спалахом по оптичному зв'язку.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Використання роз'єму синхронізації для фотозйомки зі спалахом (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

За допомогою кабелю для синхронізації (не входить до комплекту) до даного спалаху можна підключити інший спалах або камеру для виконання фотозйомки з синхронізованим спалахом, як зображено нижче.

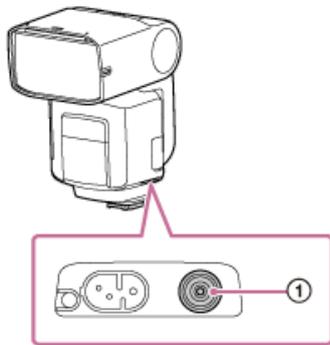
- Якщо спалах з роз'ємом синхронізації (не входить до комплекту) підключено до даного спалаху, прикріпленого до камері, підключений спалах спрацьовує синхронно з камерою.
- Якщо спалах з роз'ємом синхронізації підключено до даного спалаху, який вказано в якості приймача/дистанційного пристрою, підключений спалах спрацьовує синхронно з сигналами керуючого/контролюючого пристрою.
- Якщо до даного спалаху підключено камеру, даний спалах спрацьовує синхронно з підключеною камерою.



Примітка

- Перед під'єднанням кабелю для синхронізації переконайтеся в тому, що живлення спалаху, який треба під'єднати, вимкнено. Якщо живлення спалаху ввімкнено, у разі під'єднання кабелю для синхронізації спалах може спрацювати.
- Не використовуйте з цим спалахом будь-які доступні у продажу спалахи з:
 - напругою понад 250 В
 - зворотною полярністю

- 1 Під'єднайте спалах з роз'ємом синхронізації до роз'єму синхронізації (①) на даному спалаху за допомогою кабелю для синхронізації.



Примітка

- Режим спалаху TTL недоступний, якщо під час фотозйомки зі спалахом використовується кабель для синхронізації.
- Якщо спалах з роз'ємом синхронізації під'єднано до даного спалаху за допомогою кабелю для синхронізації, живлення даного спалаху може бути автоматично вимкнено, якщо пауза у фотозйомці перевищить значення таймера енергозбереження, вибраного на даному спалаху. У такому випадку змініть налаштування таймера енергозбереження на [OFF] на екрані MENU.
- Під час фотозйомки з високошвидкісною синхронізацією (HSS) за допомогою прикріпленого до камери даного спалаху підключений до даного спалаху через роз'єм синхронізації спалах не спрацьовує синхронно з натисканням кнопки затвора на камері.

- У разі використання спалаху, під'єданого до роз'єму синхронізації на даному спалаху, установіть витримку камери на більше значення з двох наведених нижче, або на значення, що більше за будь-яке з наведених нижче.

- швидкість синхронізації камери

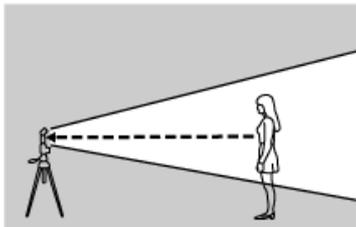
- витримка, рекомендована для спалаху

4-735-264-85(1) Copyright 2018 Sony Corporation

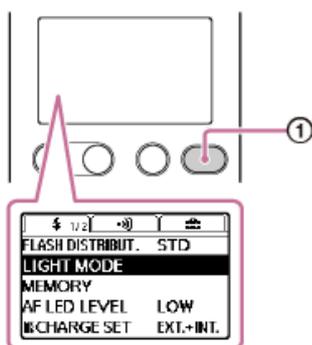
Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Використання світлодіодного підсвічування для відеозйомки (HVL-F60RM)

Ви можете використовувати світлодіодне підсвічування даного спалаху як джерело світла для відеозйомки. Це допомагає створювати природні джерела світла та тіні в умовах недостатнього освітлення, наприклад, у приміщенні, та додавати більше 3D-ефектів до відео.



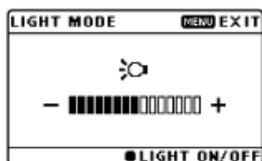
- 1 Натисніть кнопку MENU (①) та виберіть [LIGHT MODE].



- 2 Натисніть центральну кнопку, щоб увімкнути світлодіодне підсвічування.

Щоб вимкнути його, натисніть центральну кнопку ще раз.

- 3 Відрегулюйте яскравість світлодіодів за допомогою диска керування.



Для завершення відеозйомки зі світлодіодним підсвічуванням натисніть кнопку MENU.

Примітка

- Коли світиться світлодіодне підсвічування на спалаху, індикатор режиму спалаху (⚡) на камері не відображається (тобто спалах камери вимкнено).
- У залежності від камери, об'єктива та налаштувань яскравості для відеозйомки, належний баланс білого може бути не досягнуто. В такому випадку відрегулюйте баланс на камері.
- У залежності від розміру прикріпленого до камери об'єктива край об'єктива може перешкоджати світлодіодному променю.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Автоматичний вибір охоплення спалаху <автозум>

Даний спалах автоматично вибирає відповідне охоплення спалаху для фокусної відстані об'єктива на прикріпленій камері в межах діапазону від 20 мм до 200 мм (HVL-F60RM/HVL-F60RM2) або діапазону від 24 мм до 105 мм (HVL-F46RM/HVL-F46RMA) (автозум). У більшості випадків вам не потрібно вручну вибирати охоплення спалаху.

1 Натисніть кнопку Fn (виклик функцій), виберіть [ZOOM] на екрані Quick Navi, а потім виберіть [AUTO].

Коли на РК-панелі відображається [AUTO] як налаштування охоплення спалаху (зум), функцію автозому ввімкнено.

У разі використання об'єктива з фокусною відстанню менше 20 мм (у поєднанні з HVL-F60RM/HVL-F60RM2) або 24 мм (у поєднанні з HVL-F46RM/HVL-F46RMA) коли функцію автозому ввімкнено, на РК-панелі буде мигати [WIDE].

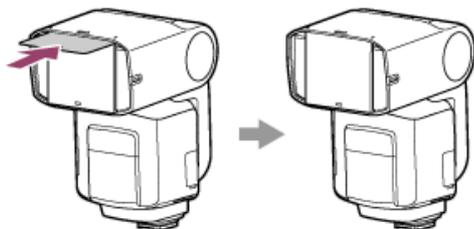


У такому випадку перейдіть до наступних пунктів.

2 Обережно витягніть широку панель разом з екраном відображення та зігніть широку панель, щоб накрити лампу спалаху.



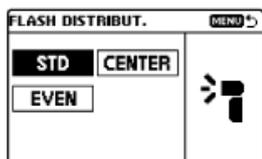
3 Засуньте екран відображення назад у спалах.



На РК-панелі відображається [WIDE].

Налаштування розподілу спалаху

Ви можете вказати шаблон розподілу спалаху, вибравши [FLASH DISTRIBUT.] на екрані MENU. Налаштування розподілу спалаху застосовується до охоплення спалаху незалежно від того, чи вибрано його автоматично або вручну.



- STD: Охоплення спалаху зі стандартним розподілом спалаху
- CENTER: Охоплення спалаху з пріоритетом ведучих чисел
- EVEN: Охоплення спалаху з пріоритетом більш широкої периферії

Примітка

- Якщо ви прибираєте широку панель, вставте її до кінця у спалах та переконайтеся в тому, що [WIDE] не відображається на РК-панелі.
- Під час витягування вбудованої широкої панелі не докладайте надмірних зусиль, оскільки це може призвести до пошкодження широкої панелі.
- Під час фотозйомки 2-вимірного об'єкта спереду за допомогою об'єктива з фокусною відстанню менше 18 мм периферійна частина екрана може мати дещо затемнений вигляд через різну інтенсивність світла спалаху в центрі та на периферії екрана.
- Під час використання ширококутного об'єктива з фокусною відстанню менше 14 мм (у поєднанні з HVL-F60RM/HVL-F60RM2) або 15 мм (у поєднанні з HVL-F46RM/HVL-F46RMA) периферійна частина екрана може мати затемнений вигляд.
- Фокусна відстань, що відображається на РК-панелі, означає еквівалент фокусної відстані 35-мм формату.
- Даний спалах не підтримує кут огляду 16-мм F2.8 об'єктива «риб'яче око».
- Перед зберіганням цього спалаху у футлярі, що додається, обов'язково вставте широку панель та екран відображення назад у пристрій.
- В залежності від фокусної відстані, вказаної для фотозйомки, периферія екрана може мати затемнений вигляд. У такому випадку змініть шаблон розподілу спалаху.

Пов'язані розділи

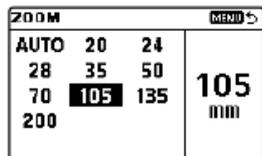
- [Ручний вибір охоплення спалаху <ручний зум>](#)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Ручний вибір охоплення спалаху <ручний зум>

Ви можете вручну вибрати охоплення спалаху незалежно від фокусної відстані об'єктива, що використовується (ручний зум).

- 1 Натисніть кнопку ZOOM та виберіть охоплення спалаху за допомогою диска керування.



Примітка

- Залежно від фокусної відстані, вказаної для фотозйомки, периферія екрана може мати затемнений вигляд. У такому випадку змініть шаблон розподілу спалаху.

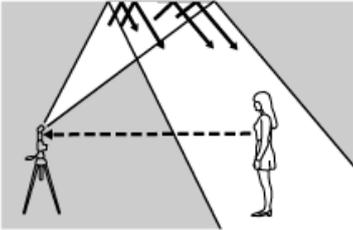
Пов'язані розділи

- [Автоматичний вибір охоплення спалаху <автозум>](#)

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Фотозйомка з відбитим світлом спалаху

Використання спалаху у випадку, коли безпосередньо за об'єктом знаходиться стіна, призводить до появи різких тіней на стіні. Направивши спалах на стелю, можна освітлити об'єкт відбитим світлом, зменшивши інтенсивність тіней та отримавши більш м'яке освітлення на екрані.

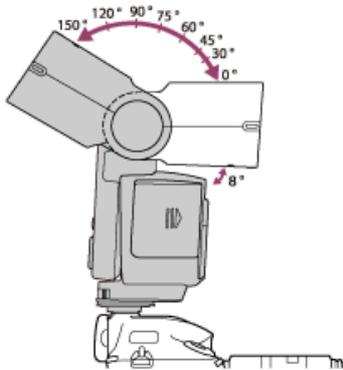


A: Фотозйомка з відбитим світлом спалаху
B: Фотозйомка зі звичайним спалахом

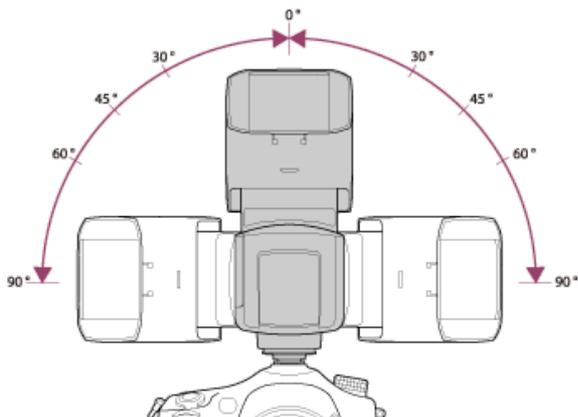
1 Міцно утримуйте камеру і нахиліть лампу спалаху вгору/вниз, нахиліть її вліво/вправо або поверніть її вліво/вправо.

На РК-панелі буде відображено для позначення фотозйомки з відбитим світлом спалаху.

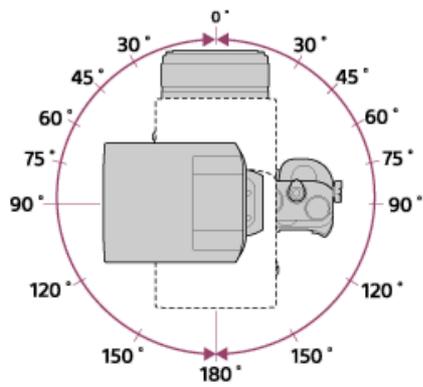
- Нахил вгору/вниз (вигляд збоку HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA)



- Нахил вліво/вправо (вигляд зпереду HVL-F60RM/HVL-F60RM2)



- Поворот вліво/вправо (вигляд зверху HVL-F46RM/HVL-F46RMA)



Примітка

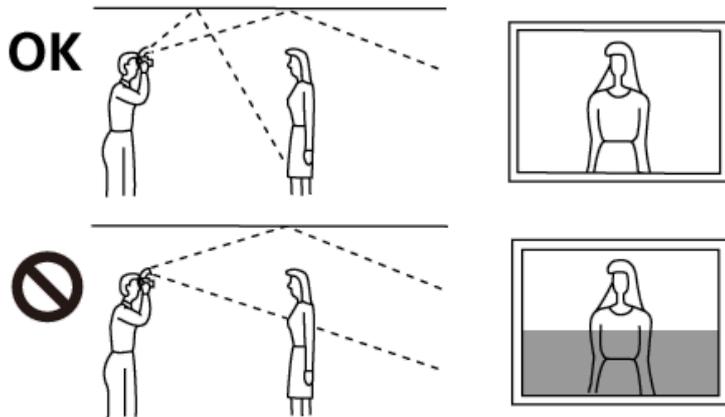
- Коли лампу спалаху повернуто вгору, діапазон спалаху не буде відображатися на РК-панелі.
- Використовуйте білу стелю або стіну для відбиття світла спалаху. Кольорова поверхня може додати відтінок відбитому світлу. Не рекомендується використовувати високу стелю або скло як поверхню відбиття.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Регулювання кута відбитого світла спалаху

Однчасне використання світла від даного спалаху та відбитого світла створює нерівномірне освітлення. Для визначення кута освітлення за допомогою відбитого світла спалаху зверніть увагу на умови фотозйомки, наприклад відстань до поверхні відбиття, відстань від камери до об'єкта та фокусна відстань об'єктива.

Приклади умов фотозйомки зі спалахом: відстань до поверхні відбиття, відстань від камери до об'єкта, фокусна відстань об'єктива



Для відбиття світла від спалаху вгору

Визначте кут відбитого світла спалаху, беручи до уваги фокусні відстані об'єктива, наведені в таблиці нижче.

Фокусні відстані об'єктива	Кут відбиття
70 мм мінімум	30 °, 45 °
28 мм – 70 мм	60 °
28 мм максимум	75 °, 90 °

Примітки щодо використання екрана відображення

Екран відображення створює підсвічування очей об'єкта зйомки та робить його погляд більш яскравим. Екран відображення витягується з даного спалаху разом із широку панеллю. Засуньте широку панель назад у спалах.

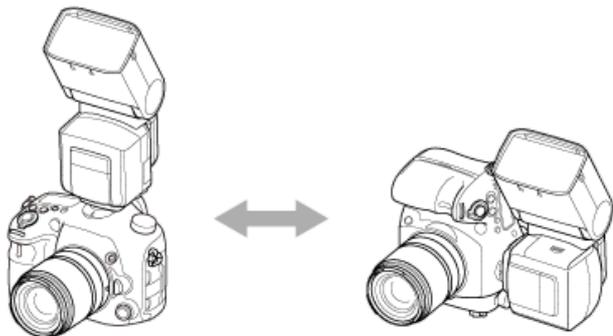
Підказка

- Під час використання екрана відображення для фотозйомки зі спалахом поверніть лампу спалаху вгору на 90 °.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

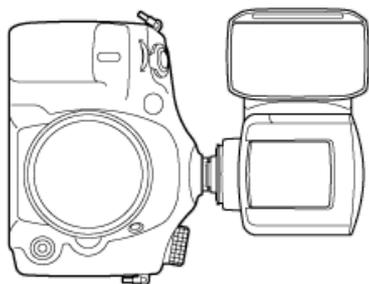
Використання функції швидкої зміни нахилу (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

Під час виконання фотозйомки з відбитим світлом спалаху, коли камеру розміщено в книжковій орієнтації, можна використовувати функцію швидкої зміни нахилу для відтворення відбитого світла відповідно до освітлення, що створюється під час фотозйомки камерою, розміщеною в альбомній орієнтації. Крім того, також можна використовувати панель керування для належної орієнтації.



Фотозйомка з відбитим світлом спалаху вбік на 90 °

Якщо лампу спалаху нахилено вбік на 90 ° в будь-якому напрямку для фотозйомки зі спалахом, а камеру розміщено в альбомній орієнтації, верхня й нижня частини зображень можуть виявитися темнішими. У такому випадку використовуйте вбудовану широку панель або поверніть лампу спалаху у вертикальне положення.



На РК-панелі буде відображено  для позначення фотозйомки з відбитим світлом спалаху.

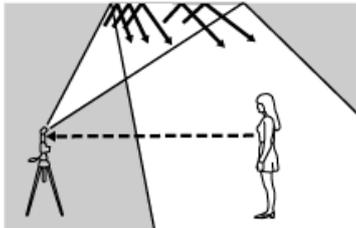
Примітка

- Якщо для діапазону спалаху (зуму) на даному спалаху вибрано [AUTO], діапазон буде відрегульовано автоматично до широкого кута під час фотозйомки з відбитим світлом спалаху вбік на 90 °. У такому випадку діапазон спалаху може зменшитись порівняно з діапазоном, доступним для фотозйомки з відбитим світлом спалаху при вертикальному положенні лампи спалаху.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

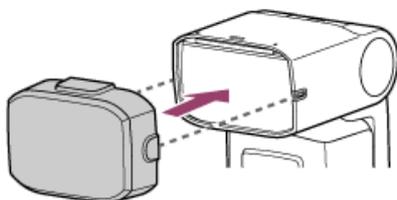
Використання адаптера нахилу (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

За допомогою адаптера нахилу, що входить до комплекту, прикріпленого до лампи спалаху для фотозйомки з відбитим світлом спалаху, можна розсіювати світло від спалаху на більшій відстані, що створює більш м'яке світло та зменшує тіні.



Прикріплення адаптера нахилу

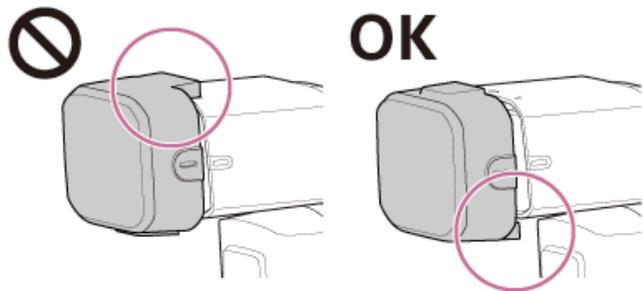
- 1 Вирівняйте виступи на адаптері нахилу з пазами на спалаху й вставте адаптер нахилу в напрямі, вказаному стрілкою.



Коли адаптер нахилу належним чином прикріплено, на РК-панелі буде відображено .

Примітки щодо прикріплення адаптера нахилу

Як зображено нижче, тримайте адаптер нахилу подовженою частиною над верхівкою лампи спалаху, переконайтеся в правильності орієнтації з лампою спалаху, а потім вставте адаптер до кінця. Недостатнє прикріплення може завадити здійсненню точної компенсації.



Зняття адаптера нахилу

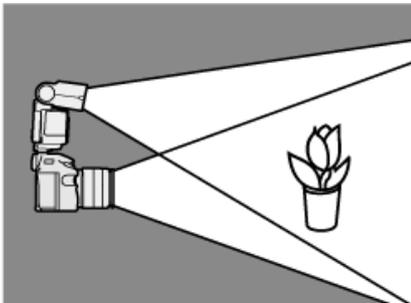
Потягнувши за виступ на адаптері нахилу в напрямі, вказаному стрілкою (①), витягніть адаптер нахилу в напрямі, вказаному стрілкою (②).



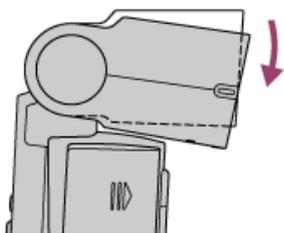
Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Фотозйомка крупним планом зі спалахом <фотозйомка з відбитим світлом спалаху вниз>

Якщо об'єкт знаходиться на відстані 0,7 – 1,0 м від камери, лампу спалаху можна дещо нахилити вниз для фотозйомки зі спалахом, щоб забезпечити правильне освітлення.



- 1 Міцно тримайте камеру та нахиліть лампу спалаху вниз.



На РК-панелі буде відображено  для позначення фотозйомки з відбитим світлом спалаху.
Кут нахилу вниз складає не більше -8 °.

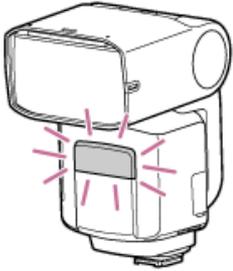
Примітка

- Під час фотозйомки об'єкта, розміщеного ближче ніж 0,7 м від камери, нижня частина отриманих зображень може виявитися темнішою, оскільки нахил вниз лампи спалаху недостатній для освітлення об'єкта. Для фотографування крупним планом рекомендується використовувати окремий спалах, подвійний спалах для макрозйомки (не додається) або кільцеву лампу (не додається).
- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: Лампу спалаху можна нахилити вниз, якщо вона знаходиться лише в вертикальному положенні або нахилена вбік на 90 ° у будь-якому напрямку.
- Якщо використовується довгий за розміром об'єктив, край об'єктива може перешкоджати світлу спалаху.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Рекомендації щодо підсвітлювача автофокуса (HVL-F60RM)

Якщо налаштування яскравості або контрастності камери недостатньо для фотографування об'єкта, підсвітлювач автофокуса (світлодіодне підсвічування) на передньому боці спалаху може вмикатися під час натискання кнопки затвора наполовину для автофокусування. Підсвітлювач автофокуса призначено для допомоги під час автофокусування.



- Підсвітлювач автофокуса працює навіть тоді, коли на РК-панелі відображається індикація [⊕].
- Якщо потрібно змінити яскравість підсвітлювача автофокуса, натисніть кнопку MENU, виберіть [AF LED LEVEL], а потім виберіть [HIGH] або [LOW].
- Щоб вимкнути підсвітлювач автофокуса, скористайтесь меню на камері для його вимикання.
- Якщо світиться підсвітлювач автофокуса на спалаху, підсвітлювач автофокуса на камері буде вимкнено.
- Коли камера знаходиться в режимі безперервного автофокусування (камера фокусується на рухомому об'єкті), підсвітлювач автофокуса не світиться.
- Якщо фокусна відстань об'єктива більше 300 мм, підсвітлювач автофокуса може не світитися. Крім того, якщо спалах знято з камери, підсвітлювач автофокуса не світиться.
- Залежно від камери, до якої прикріплено спалах, підсвітлювач автофокуса може не світитися.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Використання кольорових фільтрів (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

Залежно від навколишнього освітлення під час фотозйомки достатнє світло від спалаху може не досягнути фону об'єкта, у результаті чого отримані зображення можуть мати неприродні кольори. За допомогою кольорових фільтрів для фотозйомки, що входять до комплекту, отримані зображення матимуть природні кольори.

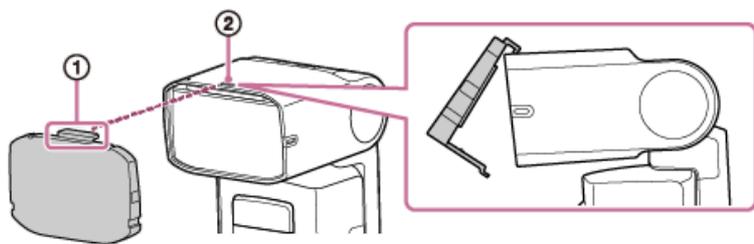
- Янтарний кольоровий фільтр: для фотозйомки при світлі від ламп розжарювання
- Зелений кольоровий фільтр: для фотозйомки при світлі від флуоресцентних ламп

Примітка

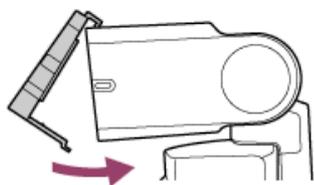
- У разі використання кольорових фільтрів умови навколишнього середовища та інші умови можуть впливати на кольори на отриманих зображеннях. У такому випадку відрегулюйте баланс білого на камері для отримання бажаних кольорів.

Прикріплення кольорового фільтра

- 1 Вирівняйте подовжену частину (①) кольорового фільтра з пазом (②) на верхній частині лампи спалаху.



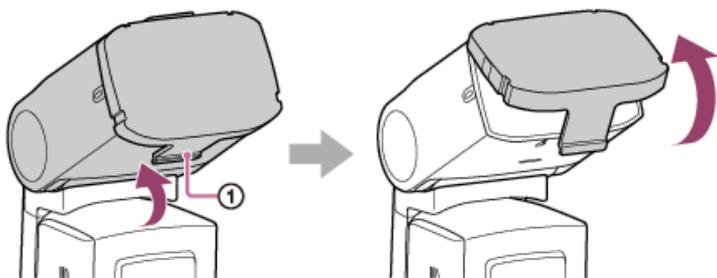
- 2 Натисніть на кольоровий фільтр у напрямку стрілки, доки він не клацне на місці.



Якщо кольоровий фільтр прикріплено належним чином, на РК-панелі буде відображено .

Від'єднання кольорового фільтра

Поверніть лампу спалаху вгору, помістіть кінець пальця на подовжену частину (①) кольорового фільтра, а потім потягніть фільтр вгору в напрямку стрілки.



Примітка

- Під час використання кольорового фільтра функція регулювання Auto WB камери працює в наведених нижче випадках. Однак, вона не працює для фотозйомки з багаторазовим спалахом, якщо використовується кольоровий фільтр.
 - Цей спалах прикріплено до камери за допомогою пристібного з'єднання та встановлено в режим спалаху TTL або режим спалаху MANUAL.
 - Вибрано [Auto] або [Flash] для балансу білого на камері.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Підключення зовнішнього джерела живлення (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

За допомогою адаптера зовнішньої батареї (не входить до комплекту), підключеного до роз'єму DC IN на даному спалаху, спалах може спрацьовувати послідовно з коротшим часом зарядки.

Для отримання докладної інформації зверніться до інструкції з експлуатації, що додається до адаптера зовнішньої батареї.

Для зміни налаштування зарядки спалаху скористайтеся [CHARGE SET] на екрані MENU.

Деталі пунктів меню

EXT.+INT.:

Для фотозйомки зі спалахом використовується живлення від батарей у даному спалаху та від адаптера зовнішньої батареї, у результаті чого скорочується час зарядки спалаху. (заводське налаштування за умовчанням)

EXT.:

Для фотозйомки зі спалахом використовується живлення лише від батарей в адаптері зовнішньої батареї. Не потрібно турбуватися про залишок заряду батарей у даному пристрої. На РК-панелі відображається . Коли заряд батарей в адаптері зовнішньої батареї добігає кінця, відображається мерехтіння , а для фотозйомки зі спалахом також використовується живлення від батарей у даному спалаху.

Примітка

- Живлення від батарей в адаптері зовнішньої батареї використовується тільки для зарядки спалаху. Для живлення спалаху у його відсіку елементів живлення повинні бути батареї.
- Якщо вибрано [EXT.], а заряд батарей у підключеному адаптері зовнішньої батареї добігає кінця, спалах заряджатиметься довше для фотозйомки зі спалахом.
- Коли заряд батарей у підключеному адаптері зовнішньої батареї закінчився, а на РК-панелі мерехтить , заміна батарей не призведе до вимкнення . Значок залишиться на РК-панелі, доки не буде здійснено фотозйомку зі спалахом один раз.
- Якщо використовується FA-EB1AM, ви не можете використовувати [EXT.].

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

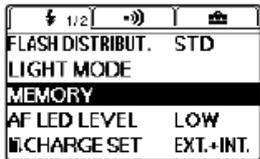
Реєстрація/виклик обраного налаштування <MEMORY>

Режим або набір значень, які часто використовуються, можна зареєструвати в [MR1] або [MR2] як обране налаштування, а потім його викликати, просто вибравши назву.

Реєстрація обраного налаштування

1 Виконайте необхідні налаштування спалаху, які потрібно зареєструвати як обране налаштування.

2 Натисніть кнопку MENU та виберіть [MEMORY].



3 Виберіть потрібну назву обраного налаштування ([MR1] або [MR2]).

Виклик обраного налаштування

Натисніть кнопку Fn (виклик функцій), виберіть пункт налаштування для виклику обраного налаштування, а потім виберіть потрібну назву обраного налаштування ([MR1] або [MR2]).

Підказка

- Для зміни параметрів обраного налаштування викличте обране налаштування, змініть налаштування даного спалаху, а потім знову зареєструйте налаштування за допомогою [MEMORY] на екрані MENU.
- Якщо ви не плануєте використовувати зареєстровані обрані налаштування, виберіть [OFF] у процедурі реєстрації обраного налаштування.

Примітка

- HVL-F60RM: Коли застосовується обране налаштування, [RESET] на екрані MENU відключено.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

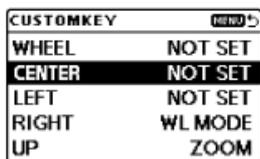
Зміна призначення кнопки <CUSTOM KEY>

Ви можете призначити потрібну функцію певним органам керування на панелі керування: кнопкам напрямку, центральній кнопці та диску керування.

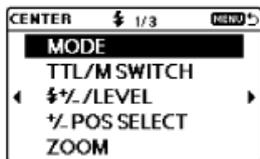
- 1 Натисніть кнопку MENU та виберіть [CUSTOM KEY].



- 2 Виберіть потрібний орган керування за допомогою кнопок напрямку.



- 3 Виберіть функцію, яку потрібно призначити, за допомогою кнопок напрямку.



Нижче приведено функції та органи керування, доступні для призначення.

Групи	Функції, що можна призначати	Описи	Органи керування, доступні для призначення					
			Диск	Центральна частина	Вліво	Вправо	Вгору	Вниз
☚	MODE	Налаштування режиму спалаху	-	✓	✓	✓	✓	✓ (*1)(*2)
	TTL/M SWITCH (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	Переключення режиму спалаху (TTL/MANUAL)	-	✓	✓	✓	✓	✓
	⚡ /LEVEL	Налаштування рівня потужності спалаху	✓	✓	✓ (*2)	✓	✓	✓
	⚡ POS SELECT (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	Вибір пункту для прямого налаштування потужності спалаху	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ZOOM	Налаштування охоплення спалаху (зуму)	✓	✓	✓	✓	✓ ^(*1) (*2)	✓
	CMD/CTRL FLASH (HVL-F60RM)	Налаштування спалаху керуючого/контролюючого пристрою	-	✓	✓	✓	✓	✓
	CMD FLASH (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA)	Налаштування керуючого пристрою спалаху	-	✓	✓	✓	✓	✓
	FLASH DISTRIBUT.	Налаштування розподілу спалаху	-	✓	✓	✓	✓	✓
	HSS	Налаштування високошвидкісної синхронізації	-	✓	✓	✓	✓	✓
	RATIO CONTROL	Налаштування коефіцієнта освітлення	-	✓	✓	✓	✓	✓
	RATIO VALUE	Налаштування коефіцієнта рівня потужності спалаху	-	✓	✓	✓	✓	✓
	MODE(GROUP)	Налаштування групового режиму спалаху	-	✓	✓	✓	✓	✓
	LIGHT MODE (HVL-F60RM)	Налаштування ON/OFF світлодіодного підсвічування	-	✓	✓	✓	✓	✓
	RECALL	Виклик попередньо зареєстрованих налаштувань	-	✓	✓	✓	✓	✓
	MEMORY	Реєстрація обраного налаштування	-	✓	✓	✓	✓	✓
☞	WL MODE	Налаштування бездротового режиму	-	✓	✓	✓ ^(*1) (*2)	✓	✓
	REMOTE RELEASE (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	Налаштування режиму дистанційного спуску	-	✓	✓	✓	✓	✓
	RECEIVER SET	Налаштування окремого приймача	-	✓	✓	✓	✓	✓
	GROUP	Налаштування бездротової групи	-	✓	✓	✓	✓	✓
	RCV REMOTE	Налаштування дистанційного приймача	-	✓	✓	✓	✓	✓
	CH SET	Налаштування каналу (радіокерування)	-	✓	✓	✓	✓	✓
	☞ CH SET (HVL-F60RM)	Налаштування каналу (оптичне керування)	-	✓	✓	✓	✓	✓

Групи	Функції, що можна призначати	Описи	Органи керування, доступні для призначення					
			Диск	Центральна частина	Вліво	Вправо	Вгору	Вниз
ІНШЕ	NOT SET	Налаштування відсутнє	✓ (*1)(*2)	✓ (*1)(*2)	✓ (*1)	✓	✓	✓

*1 Заводське налаштування за умовчанням (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

*2 Заводське налаштування за умовчанням (HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

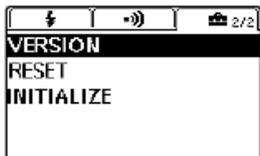
4-735-264-85(1) Copyright 2018 Sony Corporation

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Перегляд інформації про версію даного спалаху/приймача <VERSION>

Ви можете переглянути інформацію про версію даного спалаху та сполученого приймача(ів). Перевіряйте цю інформацію у разі випуску оновлень вбудованого програмного забезпечення.

- 1 Натисніть кнопку MENU та виберіть [VERSION].



- 2 Виберіть пристрій, інформацію про який необхідно переглянути.

Деталі пунктів меню

Flash:

Відображення інформації щодо версії та назви моделі даного спалаху.

RCV:

Інформація щодо приймача, включаючи версію, номер реєстрації сполучення, назву моделі. Інформація для відображення відрізняється залежно від умов радіозв'язку.

Якщо сполучені приймачі відсутні, [RCV] стане недоступним для вибору.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Скидання налаштувань для екрана Quick Navi <RESET>

Налаштування, які було змінено на екрані Quick Navi, можна скинути до заводських налаштувань за умовчанням.

- 1 Натисніть кнопку MENU та виберіть [RESET].



- 2 Виберіть [OK].

Примітка

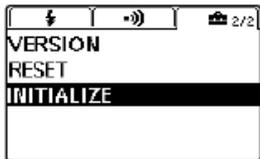
- Операція скидання призведе також до скидання налаштування розподілу спалаху, налаштування яскравості світлодіодів (HVL-F60RM) та налаштування режиму дистанційного спуску (HVL-F60RM/HVL-F60RM2).
- Під час процесу скидання не вимикайте живлення цього спалаху й не виймайте батареї.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Відновлення заводських налаштувань за умовчанням <INITIALIZE>

Для всіх налаштувань функцій та вибраних значень можна відновити заводські налаштування за умовчанням.

- 1 Натисніть кнопку MENU та виберіть [INITIALIZE].



- 2 Виберіть [OK].

Примітка

- Під час виконання процесу ініціалізації не вимикайте живлення цього спалаху й не виймайте батареї.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Примітки щодо використання

На додаток до цієї Довідки також прочитайте розділ «Перед використанням» або «Примітки щодо використання» в Інструкції з експлуатації/Посібнику із початку роботи.

Під час фотозйомки

- Цей спалах генерує потужне світло, тому його не можна використовувати безпосередньо перед очима.
- Не використовуйте спалах 20 разів поспіль, щоб уникнути перегрівання та погіршення експлуатаційних характеристик камери та спалаху.
Коли рівень потужності спалаху становить 1/32 (витримка камери довша ніж 1/250), максимальна кількість спрацьовувань спалахів підряд така:
 - HVL-F60RM: 40 разів
 - HVL-F60RM2: 200 разів
 - HVL-F46RM/HVL-F46RMA: 60 разів

Припиніть користування спалахом та дайте йому охолонути протягом 20 хвилин або більше (HVL-F60RM/HVL-F60RM2) або протягом 10 хвилин або більше (HVL-F46RM/HVL-F46RMA), якщо спалах спрацює поспіль до граничної кількості разів.

- Під час бездротової фотозйомки цей спалах може несподівано спрацювати через те, що спалах не отримує сигнали зв'язку від окремого спалаху через його місцезнаходження. У такому випадку змініть місцезнаходження виносного спалаху або налаштування бездротового каналу.
- Не поміщайте даний спалах із прикріпленою камерою в сумку, тощо. Це може призвести до несправності даного спалаху або камери.
- Не переносьте даний спалах із прикріпленою до нього камерою. Це може призвести до несправності.
- Не використовуйте спалах поряд з людьми, повертаючи лампу спалаху під час фотографування з використанням відбитого світла. Спалах може пошкодити очі, або гаряча лампа спалаху може призвести до опіків.
- Обертаючи лампу спалаху, будьте обережні, щоб не защемити палець у шарнірі. Це може призвести до травми.
- Закриваючи кришку відсіку елементів живлення, міцно натисніть її, повністю здвинувши на інший бік. Будьте обережні, щоб не отримати травму, защемивши палець кришкою відсіку елементів живлення під час її закривання.

Батареї

- Рівень заряду батарей, що відображається на РК-панелі, може бути нижчим за дійсну ємність батарей в залежності від температури та умов зберігання. Рівень заряду батарей, що відображається, може відновитися до правильного значення після кількаразового використання спалаху.
- Нікель-металогідридні акумулятори можуть раптово втратити заряд. Якщо індикатор низького рівня заряду батарей почне мигати або спалах неможливо буде використовувати під час зйомки, замініть або перезарядіть акумулятори.
- Не використовуйте літій-іонні акумулятори в цьому спалаху, оскільки вони можуть завадити спалаху працювати на повну потужність.
- Частота спалаху та число спалахів, які забезпечують нові акумулятори, можуть відрізнятись від значень, показаних в таблиці, в залежності від часу, який пройшов з дати виробництва акумуляторів.
- Під час заміни акумуляторів витягуйте акумулятори тільки після вимкнення живлення та очікування протягом декількох хвилин. У залежності від типу батарей вони можуть бути гарячими. Витягуйте їх обережно.
- Витягніть та зберігайте батареї, якщо не збираєтесь використовувати камеру протягом тривалого часу.

Температура

- Спалах можна використовувати за діапазону температури від 0 °C до 40 °C.
- Не піддавайте спалах впливу надзвичайно високої температури (наприклад, впливу прямого сонячного світла всередині автомобіля) або високої вологи.
- Щоб запобігти утворенню конденсату на спалаху, помістіть його у герметичний пластиковий пакет під час переміщення з холодного середовища до теплого середовища. Дайте йому досягти кімнатної температури перед тим, як витягнути з пакету.
- Ємність батареї зменшується при низьких температурах. Зберігайте камеру та запасні батареї в теплій внутрішній кишені під час зйомки в холодну погоду. За холодної погоди індикатор низького рівня заряду батарей може мигати навіть в тому випадку, коли заряд в батареях ще залишився. Батареї відновлять деяку частину свого заряду під час нагрівання до нормальної робочої температури.

Не використовуйте і не зберігайте виріб у таких місцях

- У дуже гарячих, холодних або вологих місцях
У таких місцях, як, наприклад, салон автомобіля, що стоїть на сонці, корпус спалаху може здеформуватися, а це може спричинити несправність.
- Під прямим сонячним промінням або поблизу обігрівача
Корпус спалаху може знебарвитись або здеформуватись, а це може спричинити несправність.
- У місцях, що піддаються сильній вібрації
- Поблизу сильних магнітних полів

- У місцях з підвищеним вмістом піску або пилу
Не допускайте потрапляння піску чи пилу у виріб. Це може призвести до несправності виробу і, в деяких випадках, цю несправність не вдасться усунути.

Безпека

Щоб уникнути небезпек, наприклад пожежі або ураження електричним струмом, дотримуйтеся наступного.

- Не переносьте і не зберігайте цей спалах разом із металевими предметами, наприклад монетами та шпильками.
- Не намагайтеся розбирати даний апарат, вносити у нього зміни або закорочувати даний спалах.
- Не використовуйте цей спалах у загорнутому вигляді.
Накопичення тепла може призвести до деформації спалаху або пожежі.
- Не використовуйте цей спалах у місці з наявністю вибухонебезпечного або займистого газу.
- Якщо використання цього спалаху створює радіоперешкоди для інших пристроїв, припиніть використання функцій бездротового зв'язку.
Радіоперешкоди можуть викликати несправності, що призведе до нещасних випадків.
- Розміщуйте цей спалах на стійкій поверхні.
Розміщення спалаху на нестійкому столі або нахиленій поверхні може призвести до падіння спалаху, що призведе до травм.
- Перед прикріпленням цього спалаху до камери переконайтеся, що живлення на спалах не подано.
Прикріплення до камери спалаху з поданим живленням може спричинити несправності або несподівані спрацювання спалаху, що призведе до пошкодження зору сильним світлом.

Обслуговування

- Зніміть цей пристрій з камери. Очистіть спалах за допомогою сухої м'якої тканини. Якщо спалах контактував з піском, витирання призведе до пошкодження поверхні, тому очищення слід виконувати обережно за допомогою повітродувки. У випадку стійких плям скористайтеся тканиною, злегка зволоженою водою або теплою водою, а потім витріть пристрій начисто сухою м'якою тканиною. В жодному разі не використовуйте сильні розчинники, наприклад, розріджувач або бензин, оскільки це призведе до пошкодження поверхні.
- Якщо на лампі спалаху є відбитки пальців або частинки речовин, рекомендується витерти їх м'якою тканиною.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Технічні характеристики

Спалах	
Керування спалахом	Керування спалахом за допомогою попереднього спалаху (P-TTL/ADI)
Параметри безперервного спалаху	40 спалахів (HVL-F60RM)/200 спалахів (HVL-F60RM2)/60 спалахів (HVL-F46RM/HVL-F46RMA) з частотою 10 спалахів на секунду (Звичайний спалах, рівень потужності спалаху 1/32, витримка камери довша ніж 1/250, нікель-металогідридні акумулятори)
Підсвітлювач автофокусу (HVL-F60RM)	<p>Автоматичний спалах з низьким контрастом та низькою яскравістю Робочий діапазон (Коли прикріплено об'єктив 50мм із налаштуванням діафрагми F5.6.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [AF LED LEVEL] спалаху вказано як [LOW] <ul style="list-style-type: none"> — Центральна частина (приблиз.): від 0,5 м до 3 м — Периферійна частина (приблиз.): від 0,5 м до 2 м ● [AF LED LEVEL] спалаху вказано як [HIGH] <ul style="list-style-type: none"> — Центральна частина (приблиз.): від 0,5 м до 10 м — Периферійна частина (приблиз.): від 0,5 м до 6 м
Світлодіодне підсвічування (HVL-F60RM)	<ul style="list-style-type: none"> ● Інтенсивність освітлення в центрі: Приблиз. 1 200 люкс на відстані 0,5 м або приблиз. 300 люкс на відстані 1 м ● Відстань освітлення: Приблиз. 2 м (під час запису відео встановить на ISO 3200 і F5.6) ● Фокусна відстань, яка підтримується: 35 мм (кут огляду 35-мм формату) ● Час безперервного освітлення: Приблиз. 1 година (у разі використання лужних батарейок стандарту AA за максимального освітлення в центрі) ● Температура кольору: Приблиз. 5 500 K
Робоча температура	Від 0 °C до 40 °C
Температура зберігання	HVL-F60RM: від -20 °C до +60 °C HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: від -20 °C до +55 °C
Розміри (ш/в/г) (приблиз.):	HVL-F60RM: 78,1 мм × 139,5 мм × 104,6 мм HVL-F60RM2: 78,1 мм × 143,1 мм × 104,6 мм HVL-F46RM: 69,4 мм × 114,7 мм × 88,9 мм HVL-F46RMA: 72,4 мм × 114,7 мм × 88,9 мм
Маса (приблиз.)	HVL-F60RM: 449 г (без урахування батарей) HVL-F60RM2: 439 г (без урахування батарей) HVL-F46RM: 308 г (без урахування батарей) HVL-F46RMA: 317 г (без урахування батарей)
Вимоги до живлення	6 В пост. струму
Рекомендовані батареї	<ul style="list-style-type: none"> ● Чотири лужні батарейки LR6 (розмір AA) ● Чотири нікель-металогідридні акумулятори розміру AA

Частота/число спрацювань спалаху

Кількість повторів спалаху показує приблизну кількість спалахів, доступну перед тим, як розрядяться нові батареї.

● HVL-F60RM

Частота/число спрацювань спалаху	3 лужними батарейками	3 нікель-металогідридними акумуляторами
Частота спалаху (сек)(*1)	Приблиз. 0,1 - 2,5	Приблиз. 0,1 - 1,7
Число спрацювань спалаху (разів)(*2)	Приблиз. 150 або більше	Приблиз. 220 або більше

● HVL-F60RM2

Частота/число спрацювань спалаху	3 лужними батарейками	3 нікель-металогідридними акумуляторами
Частота спалаху (сек)(*1)	Приблиз. 0,1 - 2,5	Приблиз. 0,1 - 1,7
Число спрацювань спалаху (разів)(*2)	Приблиз. 160 або більше	Приблиз. 240 або більше

● HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Частота/число спрацювань спалаху	3 лужними батарейками	3 нікель-металогідридними акумуляторами
Частота спалаху (сек)(*1)	Приблиз. 0,1 - 2,5	Приблиз. 0,1 - 2,0
Число спрацювань спалаху (разів)(*2)	Приблиз. 240 або більше	Приблиз. 320 або більше

*1 Мінімальна тривалість часу перед тим, як загориться кнопка TEST після попереднього спалаху (Отримано за наших умов вимірювання.) (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої): Якщо [CHG PRIORITY] встановлено на [NORMAL])

*2 Число спалахів при найвищому рівні потужності спалаху, доступне через кожні 30 секунд (Отримано за наших умов вимірювання.)

Функції у цьому посібнику залежать від умов випробування нашої компанії.
Конструкція і технічні характеристики можуть бути змінені без повідомлення.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Ведуче число (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

Розподіл спалаху для звичайного спалаху/STD (ISO 100)

- Ручний спалах/35-мм формат

Рівень потужності спалаху	BA(*1)(*2)	BA(*1)	Установка діапазону спалаху (мм)									
			14(*2)	20	24	28	35	50	70	105	135	200
1/1	16	23	14	25	26	28	30	37	46	49	54	60
1/2	11,3	16,3	9,9	17,7	18,4	19,8	21,2	26,2	32,5	34,6	38,2	42,4
1/4	8	11,5	7	12,5	13	14	15	18,5	23	24,5	27	30
1/8	5,7	8,1	4,9	8,8	9,2	9,9	10,6	13,1	16,3	17,3	19,1	21,2
1/16	4	5,8	3,5	6,3	6,5	7	7,5	9,3	11,5	12,3	13,5	15
1/32	2,8	4,1	2,5	4,4	4,6	4,9	5,3	6,5	8,1	8,7	9,5	10,6
1/64	2	2,9	1,8	3,1	3,3	3,5	3,8	4,6	5,8	6,1	6,8	7,5
1/128	1,4	2	1,2	2,2	2,3	2,5	2,7	3,3	4,1	4,3	4,8	5,3
1/256	1	1,4	0,9	1,6	1,6	1,8	1,9	2,3	2,9	3,1	3,4	3,8

*1 Якщо прикріплено адаптер нахилу.

*2 Якщо прикріплено широку панель.

- Формат APS-C

Рівень потужності спалаху	BA(*1)(*2)	BA(*1)	Установка діапазону спалаху (мм)									
			14(*2)	20	24	28	35	50	70	105	135	200
1/1	16	23	14	26	27	30	37	46	47	49	54	60
1/2	11,3	16,3	9,9	18,4	19,1	21,2	26,2	32,5	33,2	34,6	38,2	42,4
1/4	8	11,5	7	13	13,5	15	18,5	23	23,5	24,5	27	30
1/8	5,7	8,1	4,9	9,2	9,5	10,6	13,1	16,3	16,6	17,3	19,1	21,2
1/16	4	5,8	3,5	6,5	6,8	7,5	9,3	11,5	11,8	12,3	13,5	15
1/32	2,8	4,1	2,5	4,6	4,8	5,3	6,5	8,1	8,3	8,7	9,5	10,6
1/64	2	2,9	1,8	3,3	3,4	3,8	4,6	5,8	5,9	6,1	6,8	7,5
1/128	1,4	2	1,2	2,3	2,4	2,7	3,3	4,1	4,2	4,3	4,8	5,3
1/256	1	1,4	0,9	1,6	1,7	1,9	2,3	2,9	2,9	3,1	3,4	3,8

*1 Якщо прикріплено адаптер нахилу.

*2 Якщо прикріплено широку панель.

Розподіл спалаху для плоского спалаху HSS/STD (ISO 100)

- Ручний спалах/35-мм формат (максимально можливі значення перетворення GN експозиції для кожного положення масштабування)

Витримка	BA(*1)(*2)	BA(*1)	Установка діапазону спалаху (мм)									
			14(*2)	20	24	28	35	50	70	105	135	200
1/250	4,6	6,4	4,2	7	7,7	8,4	8,4	10,8	12,9	14	15,3	16,7
1/500	3,2	4,6	3	5	5,4	5,9	5,9	7,7	9,1	9,9	10,8	11,8
1/1000	2,3	3,2	2,1	3,5	3,8	4,2	4,2	5,4	6,4	7	7,7	8,4
1/2000	1,6	2,3	1,5	2,5	2,7	3	3	3,8	4,6	5	5,4	5,9
1/4000	1,1	1,6	1	1,8	1,9	2,1	2,1	2,7	3,2	3,5	3,8	4,2
1/8000	0,8	1,1	0,7	1,2	1,4	1,5	1,5	1,9	2,3	2,5	2,7	3
1/16000	0,6	0,8	0,5	0,9	1	1	1	1,4	1,6	1,8	1,9	2,1

*1 Якщо прикріплено адаптер нахилу.

*2 Якщо прикріплено широку панель.

- Формат APS-C (максимально можливе значення перетворення GN експозиції для кожного положення масштабування)

Витримка	BA(*1)(*2)	BA(*1)	Установка діапазону спалаху (мм)									
			14(*2)	20	24	28	35	50	70	105	135	200
1/250	4,6	6,4	4,2	7,7	7,7	8,4	10,8	12,9	14	14	15,3	16,7
1/500	3,2	4,6	3	5,4	5,4	5,9	7,7	9,1	9,9	9,9	10,8	11,8
1/1000	2,3	3,2	2,1	3,8	3,8	4,2	5,4	6,4	7	7	7,7	8,4
1/2000	1,6	2,3	1,5	2,7	2,7	3	3,8	4,6	5	5	5,4	5,9
1/4000	1,1	1,6	1	1,9	1,9	2,1	2,7	3,2	3,5	3,5	3,8	4,2
1/8000	0,8	1,1	0,7	1,4	1,4	1,5	1,9	2,3	2,5	2,5	2,7	3
1/16000	0,6	0,8	0,5	1	1	1	1,4	1,6	1,8	1,8	1,9	2,1

*1 Якщо прикріплено адаптер нахилу.

*2 Якщо прикріплено широку панель.

Спалах із синхронізацією з глобальним затвором/розподіл спалаху STD (ISO 100) (HVL-F60RM2 (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої))

- Ручний спалах/35-мм формат (максимально можливе значення перетворення GN експозиції для кожного положення масштабування)

Витримка	BA(*1)(*2)	BA(*1)	Установка діапазону спалаху (мм)									
			14(*2)	20	24	28	35	50	70	105	135	200
1/250	16	23	14	25	26	28	30	37	46	49	54	60
1/500	14,4	21,2	12,6	23,1	24,1	26,3	27,5	34,1	42,4	44,3	50,4	55
1/1000	11,8	17,4	10,4	19	19,9	21,7	22,6	28,1	34,9	36,4	41,5	45,3
1/2000	9,1	13,5	8	14,7	15,3	16,7	17,4	21,7	26,9	28,1	32	34,9
1/4000	6,7	9,9	5,9	10,8	11,3	12,3	12,9	16	19,9	20,7	23,6	25,8
1/8000	4,8	7	4,2	7,7	8	8,7	9,1	11,3	14,1	14,7	16,7	18,2
1/16000	3,4	5	3	5,4	5,7	6,2	6,4	8	9,9	10,4	11,8	12,9
1/32000	2,4	3,5	2,1	3,8	4	4,4	4,6	5,7	7	7,3	8,4	9,1
1/64000	1,7	2,5	1,5	2,7	2,8	3,1	3,2	4	5	5,2	5,9	6,4
1/80000	1,5	2,2	1,3	2,4	2,5	2,8	2,9	3,6	4,5	4,7	5,3	5,8

*1 Якщо прикріплено адаптер нахилу.

*2 Якщо прикріплено широку панель.

- Формат APS-C (максимально можливе значення перетворення GN експозиції для кожного положення масштабування)

Витримка	ВА(*1)(*2)	ВА(*1)	Установка діапазону спалаху (мм)									
			14(*2)	20	24	28	35	50	70	105	135	200
1/250	16	23	14	26	27	30	37	46	47	49	54	60
1/500	14,4	21,2	12,6	24,1	25,2	27,5	34,1	42,4	42,4	44,3	50,4	55
1/1000	11,8	17,4	10,4	19,9	20,7	22,6	28,1	34,9	34,9	36,4	41,5	45,3
1/2000	9,1	13,5	8	15,3	16	17,4	21,7	26,9	26,9	28,1	32	34,9
1/4000	6,7	9,9	5,9	11,3	11,8	12,9	16	19,9	19,9	20,7	23,6	25,8
1/8000	4,8	7	4,2	8	8,4	9,1	11,3	14,1	14,1	14,7	16,7	18,2
1/16000	3,4	5	3	5,7	5,9	6,4	8	9,9	9,9	10,4	11,8	12,9
1/32000	2,4	3,5	2,1	4	4,2	4,6	5,7	7	7	7,3	8,7	9,1
1/64000	1,7	2,5	1,5	2,8	3	3,2	4	5	5	5,2	6,2	6,4
1/80000	1,5	2,2	1,3	2,5	2,7	2,9	3,6	4,5	4,5	4,7	5,5	5,8

*1 Якщо прикріплено адаптер нахилу.

*2 Якщо прикріплено широкую панель.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Ведуче число (HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

Розподіл спалаху для звичайного спалаху/STD (ISO 100)

- Ручний спалах/35-мм формат

Рівень потужності спалаху	Установка діапазону спалаху (мм)						
	15(*)	24	28	35	50	70	105
1/1	13	23	25	26	30	36	46
1/2	9,2	16,3	17,7	18,4	21,2	25,5	32,5
1/4	6,5	11,5	12,5	13	15	18	23
1/8	4,6	8,1	8,8	9,2	10,6	12,7	16,3
1/16	3,3	5,8	6,3	6,5	7,5	9	11,5
1/32	2,3	4,1	4,4	4,6	5,3	6,4	8,1
1/64	1,6	2,9	3,1	3,3	3,8	4,5	5,8
1/128	1,1	2	2,2	2,3	2,7	3,2	4,1

* Якщо прикріплено ширококутну панель.

- Формат APS-C

Рівень потужності спалаху	Установка діапазону спалаху (мм)						
	15(*)	24	28	35	50	70	105
1/1	13	24	26	30	36	41	46
1/2	9,2	17	18,4	21,2	25,5	29	32,5
1/4	6,5	12	13	15	18	20,5	23
1/8	4,6	8,5	9,2	10,6	12,7	14,5	16,3
1/16	3,3	6	6,5	7,5	9	10,3	11,5
1/32	2,3	4,2	4,6	5,3	6,4	7,2	8,1
1/64	1,6	3	3,3	3,8	4,5	5,1	5,8
1/128	1,1	2,1	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1

* Якщо прикріплено ширококутну панель.

Розподіл спалаху для плоского спалаху HSS/STD (ISO 100)

- Ручний спалах/35-мм формат (максимально можливі значення перетворення GN експозиції для кожного положення масштабування)

Витримка	Установка діапазону спалаху (мм)						
	15(*)	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,4	9,1	9,5	11,3	12,9	16
1/500	3,2	5,9	6,4	6,7	8	9,1	11,3
1/1000	2,3	4,2	4,6	4,8	5,7	6,4	8

Витримка	Установка діапазону спалаху (мм)						
	15(*)	24	28	35	50	70	105
1/2000	1,6	3	3,2	3,4	4	4,6	5,7
1/4000	1,1	2,1	2,3	2,4	2,8	3,2	4
1/8000	0,8	1,5	1,6	1,7	2	2,3	2,8
1/16000	0,6	1	1,1	1,2	1,4	1,6	2

* Якщо прикріплено ширококутну панель.

- Формат APS-C (максимально можливе значення перетворення GN експозиції для кожного положення масштабування)

Витримка	Установка діапазону спалаху (мм)						
	15(*)	24	28	35	50	70	105
1/250	4,6	8,7	9,5	11,3	12,9	15,3	16
1/500	3,2	6,2	6,7	8	9,1	10,8	11,3
1/1000	2,3	4,4	4,8	5,7	6,4	7,7	8
1/2000	1,6	3,1	3,4	4	4,6	5,4	5,7
1/4000	1,1	2,2	2,4	2,8	3,2	3,8	4
1/8000	0,8	1,5	1,7	2	2,3	2,7	2,8
1/16000	0,6	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2

* Якщо прикріплено ширококутну панель.

Спалах із синхронізацією з глобальним затвором/розподіл спалаху STD (ISO 100) (програмне забезпечення спалаху версії 2.00 або новішої)

- Ручний спалах/35-мм формат (максимально можливе значення перетворення GN експозиції для кожного положення масштабування)

Витримка	Установка діапазону спалаху (мм)						
	15(*)	24	28	35	50	70	105
1/250	13	23	25	26	30	36	46
1/500	11,8	20,7	22,6	23,6	26,9	33,4	41,5
1/1000	9,9	17,4	19	19,9	22,6	28,1	34,9
1/2000	7,5	13,2	14,4	15	17,1	21,2	26,3
1/4000	5,5	9,7	10,6	11,1	12,6	15,7	19,4
1/8000	4,1	7,2	7,8	8,2	9,3	11,6	14,4
1/16000	3	5,2	5,7	5,9	6,7	8,4	10,4
1/32000	2,1	3,7	4	4,2	4,8	5,9	7,3
1/64000	1,5	2,7	2,9	3	3,4	4,3	5,3
1/80000	1,3	2,3	2,5	2,7	3	3,7	4,7

* Якщо прикріплено ширококутну панель.

- Формат APS-C (максимально можливе значення перетворення GN експозиції для кожного положення масштабування)

Витримка	Установка діапазону спалаху (мм)						
	15(*)	24	28	35	50	70	105
1/250	13	24	26	30	36	41	46

Витримка	Установка діапазону спалаху (мм)						
	15(*)	24	28	35	50	70	105
1/500	11,8	21,7	23,6	26,9	33,4	38,1	41,5
1/1000	9,9	18,2	19,9	22,6	28,1	32	34,9
1/2000	7,5	13,7	15	17,1	21,2	24,1	26,3
1/4000	5,5	10,2	11,1	12,6	15,7	17,8	19,4
1/8000	4,1	7,5	8,2	9,3	11,6	13,2	14,4
1/16000	3	5,4	5,9	6,7	8,4	9,5	10,4
1/32000	2,1	3,8	4,2	4,8	5,9	6,7	7,3
1/64000	1,5	2,8	3	3,4	4,3	4,9	5,3
1/80000	1,3	2,4	2,7	3	3,7	4,3	4,7

* Якщо прикріплено ширококутню панель.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Функції бездротового радіозв'язку

Нижче наведено технічні характеристики функцій бездротового радіозв'язку даного спалаху.

Діапазон частот	2,4 ГГц
Кількість каналів	14 каналів
Дальність зв'язку	Приблизно 30 м (Отримано за наших умов вимірювання.) <ul style="list-style-type: none">● Зазначена вище дальність відноситься до умов відсутності перешкод, екранування або взаємних завад радіохвиль.● Дальність зв'язку може бути меншою залежно від розміщення виробів, умов навколишнього середовища та погодних умов.

Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Товарні знаки

- «Multi Interface Shoe» є товарним знаком Sony Group Corporation.

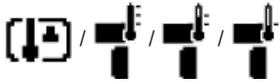
Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Ліцензія

Цей виріб постачається з програмним забезпеченням, яке використовується на підставі ліцензійних угод із власниками цього програмного забезпечення. На підставі вимог власників авторського права на ці програмні засоби ми зобов'язані проінформувати вас про зміст угоди. Щоб отримати інформацію стосовно програмного забезпечення, яке використовується в цьому виробі, відвідайте веб-сайт за адресою: https://helpguide.sony.net/ilc/flash_oss1/v1/en/index.html

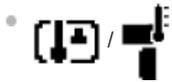
Спалах
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Попереджувальні індикатори



Послідовне спрацювання спалаху впродовж короткого періоду часу може призвести до підвищення температури всередині цього спалаху. На зміни температури вказують значки на РК-дисплеї або звуковий сигнал (HVL-F60RM/HVL-F60RM2) відповідно до значення внутрішньої температури. Поки даний спалах знаходиться в будь-якому попереджувальному стані, зарядка спалаху припиняється.

HVL-F60RM/HVL-F60RM2



Вказує на те, що внутрішня температура занадто висока, щоб спрацював даний спалах (спалах перегрівся). Поки вибрано [ON] для [BEEP] на екрані MENU, на цей стан також вказує звуковий сигнал. Вимкніть живлення спалаху та не використовуйте його впродовж приблизно 20 хвилин.



Вказує на те, що можливий перегрів даного спалаху. Поки спалах знаходиться в цьому стані, зарядка спалаху припиняється приблизно на 11 секунд. Поки вибрано [ON] для [BEEP] на екрані MENU, на цей стан також вказує звуковий сигнал.



Вказує на те, що внутрішня температура занадто висока. Поки спалах знаходиться в цьому стані, зарядка спалаху припиняється приблизно на 8 секунд. На цей попереджувальний стан не вказує звуковий сигнал.

HVL-F46RM/HVL-F46RMA



Вказує на те, що внутрішня температура занадто висока, щоб спрацював даний спалах (спалах перегрівся). Вимкніть живлення спалаху та не використовуйте його впродовж приблизно 10 хвилин.