

플래시

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

문제가 있거나 플래시 장치의 사용 방법에 관해 궁금하신 점이 있으시면 본 도움말 안내를 이용하십시오.

HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: 글로벌 셔터 이미지 센서가 탑재된 카메라와의 호환성 관련

글로벌 셔터 동기화 촬영을 사용하려면 HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA의 소프트웨어를 2.00 버전 이상으로 업데이트해야 합니다. 최신 버전으로 업데이트하여 사용하십시오.

글로벌 셔터 동기화 촬영에 대한 자세한 내용은 [여기](#)를 참조하십시오.

호환 가능 카메라



HVL-F60RM

HVL-F60RM 플래시 장치와 호환되는 카메라 모델은 [여기](#)에서 확인하십시오. (다른 창이 열립니다.)



HVL-F60RM2

HVL-F60RM2 플래시 장치와 호환되는 카메라 모델은 [여기](#)에서 확인하십시오. (다른 창이 열립니다.)



HVL-F46RM

HVL-F46RM 플래시 장치와 호환되는 카메라 모델은 [여기](#)에서 확인하십시오. (다른 창이 열립니다.)



HVL-F46RMA

HVL-F46RMA 플래시 장치와 호환되는 카메라 모델은 [여기](#)에서 확인하십시오. (다른 창이 열립니다.)

지원 정보



라디오 무선 플래시 촬영

라디오 무선 플래시 촬영 준비 및 사용 예에 대한 개요를 보려면 [여기](#)를 확인하십시오. (다른 창이 열립니다.)

[도움말 안내에 대하여](#)

부품 및 조작 위치/온스크린 표시등

[부품 및 조작 위치\(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[부품 및 조작 위치\(HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

기본 조작

[조작 휠 사용하기](#)

[Quick Navi 화면 사용하기](#)

[MENU 화면 사용하기](#)

[직접 설정 \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[LCD 화면 표시\(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[LCD 화면 표시\(HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

준비

개봉

[배터리 삽입하기](#)

[카메라에/에서 플래시 장치 부착/분리하기](#)

[미니 스탠드 부착 및 분리하기](#)

[방진 및 방습 커버 제거/부착하기\(HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

[플래시 장치의 전원 켜기\(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[플래시 장치의 전원 켜기\(HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

[라디오 무선 커맨더/리시버와 페어링 하기 <라디오 무선 플래시 촬영을 위하여>](#)

촬영

[TTL 플래시 촬영 <TTL>](#)

[수동 플래시 촬영 <MANUAL>](#)

[고속 동기 촬영 <HSS>](#)

[글로벌 셔터 동기화 촬영 \(HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

[멀티 플래시 촬영 <MULTI>](#)

[테스트-플래시 발광](#)

[무선 플래시 촬영 컨트롤을 위한 무선 유형 선택 <라디오 또는 광학> \(HVL-F60RM\)](#)

라디오 무선 플래시 촬영

- [라디오 무선 플래시 촬영을 위한 플래시 장치 구성](#)
- [무선 플래시 촬영 <리시버 장치 이용>](#)
- [플래시 파워 레벨 비율 컨트롤 기능이 있는 복수의 라디오 무선 플래시 촬영](#)
- [멀티 무선 플래시 촬영 <그룹 플래시 촬영>](#)
- [원격 릴리즈 촬영 \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)
- [개별 리시버 장치의 설정 변경하기 <RECEIVER SET>](#)
- [라디오 무선 플래시 촬영에 대한 유의사항](#)

광 무선 플래시 촬영 (HVL-F60RM)

- [광 무선 플래시 촬영을 위한 플래시 장치 구성 \(HVL-F60RM\)](#)
- [무선 플래시 촬영 <원격 장치 이용> \(HVL-F60RM\)](#)
- [플래시 파워 레벨 비율 컨트롤 기능이 있는 복수의 광 무선 플래시 촬영\(HVL-F60RM\)](#)
- [광 무선 플래시 촬영에 대한 유의사항 \(HVL-F60RM\)](#)

[플래시 촬영을 위한 동기화 터미널 사용하기 \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[비디오 촬영에 LED 라이트 사용하기 \(HVL-F60RM\)](#)

[플래시 범위를 자동으로 선택하기 <자동 줌>](#)

[플래시 범위를 수동으로 선택하기 <수동 줌>](#)

바운스 플래시 촬영

- [바운스 플래시 촬영](#)
- [바운스 플래시 각도 조정](#)
- [퀵 시프트 바운스 기능 사용 \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)
- [바운스 어댑터 사용하기 \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)
- [클로즈업 플래시 촬영 <하향 바운스 플래시 촬영>](#)

[AF 보조광에 대한 팁 \(HVL-F60RM\)](#)

[컬러 필터 사용하기 \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

[외부 전원 연결하기 \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

사용자 정의

[사전 설정 등록/불러 오기 <MEMORY>](#)

[버튼 지정 사용자 정의 <CUSTOM KEY>](#)

[본 플래시 장치/리시버 장치의 버전 정보 보기 <VERSION>](#)

[Quick Navi 화면 설정의 리셋 <RESET>](#)

[공장 출하시 기본 설정 복원 <INITIALIZE>](#)

본 플래시 장치 사용/청소에 대한 유의사항

[사용상의 주의](#)

사양

- [사양](#)
- [가이드 넘버 \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)
- [가이드 넘버\(HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)
- [라디오 무선 특징](#)

[상표](#)

[라이선스](#)

문제해결

[경고 표시](#)

플래시

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

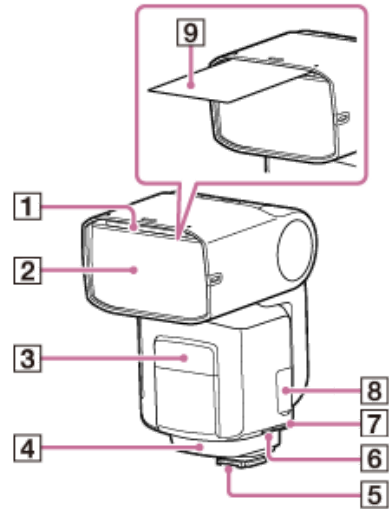
도움말 안내에 대하여

이 도움말 안내는 4가지 플래시 장치 모델에 제공됩니다. HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA.
공통적인 설명에 사용된 그림은 HVL-F60RM 플래시 장치입니다.

플래시
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

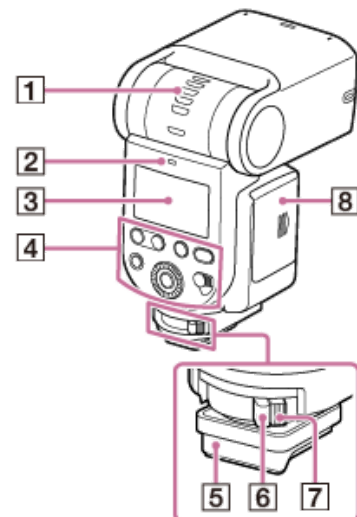
부품 및 조작 위치(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

플래시 장치(전면)



1. 내장 광각 패널
2. 섬광전구
3. LED 라이트 기기/AF 보조광 (HVL-F60RM)
4. 무선 조작 신호 리시버(광 통신용) (HVL-F60RM)
5. 멀티 인터페이스 풋
6. 외부 전원용 터미널
이 터미널에 외부 배터리 어댑터(별매)를 연결합니다.
7. 동기화 터미널
8. 다기능/마이크로 USB 단자
9. 바운스 시트

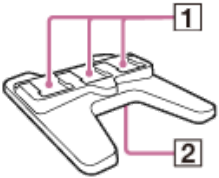
플래시 장치(후면)



1. 바운스 표시(상향/하향 각도)

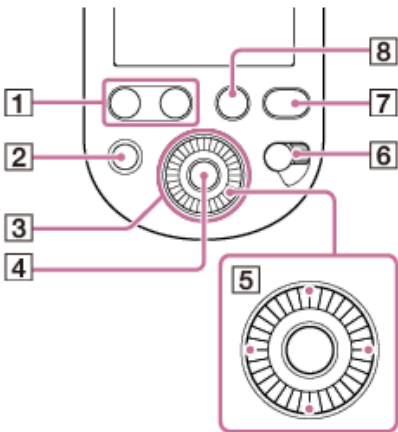
2. LINK 램프
3. LCD 패널
4. 조작부
5. 방진 및 방습 커버 (HVL-F60RM2)
6. 잠금 레버
7. 릴리즈 버튼
8. 배터리실 도어

미니 스탠드



1. 멀티 인터페이스 풋을 위한 슈
2. 삼각대 장착부 구멍

조작부의 컨트롤



1. LEVEL +/- 버튼
이 버튼을 사용하여 플래시 보정 및 플래시 파워 레벨을 빠르게 조정할 수 있습니다.
2. TEST 버튼
3. 조작 휠
4. 가운데 버튼
5. 방향 버튼
6. 전원 스위치
"LOCK"을 선택하면 조작 휠과 플래시 장치의 버튼들을 비활성화하여 의도하지 않은 조작을 예방할 수 있습니다.
7. MENU 버튼
8. Fn(기능) 버튼

LCD 백라이트에 대하여

버튼 중 하나를 누르거나 조작부의 조작 휠을 사용할 때마다 LCD 패널과 버튼(HVL-F60RM)의 백라이트가 백라이트 설정에 따라 켜집니다. 백라이트가 켜져있는 동안 어떤 버튼을 누르거나 조작 휠을 다시 사용하여 조명을 길게 유지할 수 있습니다. 백라이트 설정을 변경하려면 MENU 화면에서 [BACKLIGHT]를 선택하십시오. 다음 설정 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다:

AUTO1 (HVL-F60RM):

버튼 중 하나를 누르거나 조작 휠을 사용하면 LCD 패널의 백라이트가 8 초 동안 켜집니다. LEVEL +/-, Fn(기능), 그리고 MENU 버튼의 백라이트가 켜집니다. (공장 기본 설정)

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

버튼 중 하나를 누르거나 조작 휠을 사용하면 LCD 패널의 백라이트가 8 초 동안 켜집니다.

ON:

- HVL-F60RM: LCD 패널과 LEVEL +/-, Fn(기능), 그리고 MENU 버튼의 백라이트가 켜집니다.
- HVL-F60RM2: LCD 패널의 백라이트가 켜져 있습니다.

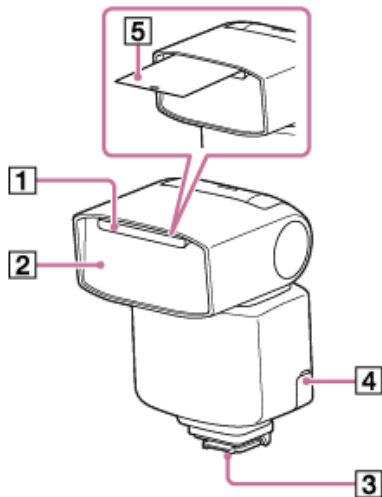
OFF:

모든 백라이트가 꺼집니다.

플래시
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

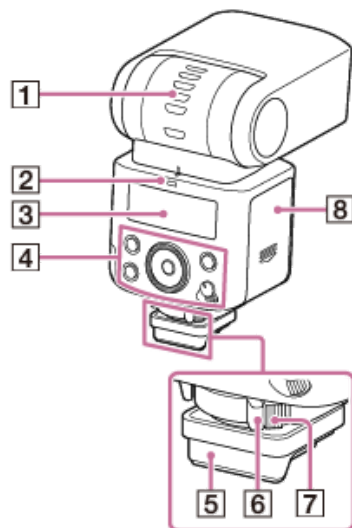
부품 및 조작 위치(HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

플래시 장치(전면)



1. 내장 광각 패널
2. 섬광전구
3. 멀티 인터페이스 풋
4. 다기능/마이크로 USB 단자
5. 바운스 시트

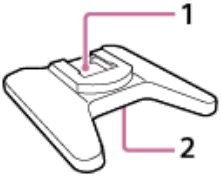
플래시 장치(후면)



1. 바운스 표시(상향/하향 각도)
2. LINK 램프
3. LCD 패널
4. 조작부
5. 방진 및 방습 커버

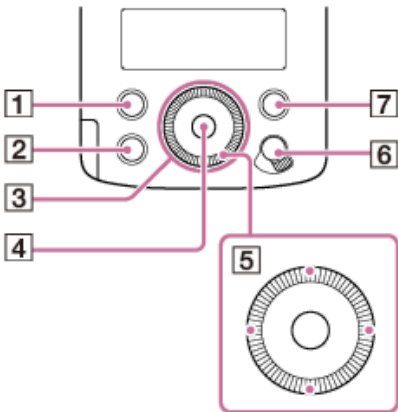
6. 잠금 레버
7. 릴리즈 버튼
8. 배터리실 도어

미니 스탠드



1. 멀티 인터페이스 포트 위한 슈
2. 삼각대 장착부 구멍

조작부의 컨트롤



1. Fn(기능) 버튼
2. TEST 버튼
3. 조작 휠
4. 가운데 버튼
5. 방향 버튼
6. 전원 스위치
"LOCK"을 선택하면 조작 휠과 플래시 장치의 버튼들을 비활성화하여 의도하지 않은 조작을 예방할 수 있습니다.
7. MENU 버튼

LCD 백라이트에 대하여

버튼 중 하나를 누르거나 조작부의 조작 휠을 사용할 때마다 LCD 패널의 백라이트가 백라이트 설정에 따라 켜집니다. 백라이트가 켜져 있는 동안 어떤 버튼을 누르거나 조작 휠을 다시 사용하여 계속 켤 수 있습니다. 백라이트 설정을 변경하려면 MENU 화면에서 [BACKLIGHT]를 선택하십시오. 다음 설정 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다:

AUTO:

버튼 중 하나를 누르거나 조작 휠을 사용하면 LCD 패널의 백라이트가 8 초 동안 켜집니다. (공장 기본 설정)

ON:

LCD 패널의 백라이트가 켜져 있습니다.

OFF:

백라이트가 꺼집니다.

플래시

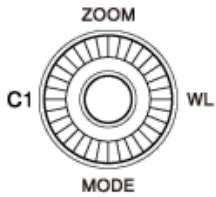
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

조작 휠 사용하기


조작 휠을 돌리거나 방향 버튼을 누르면 Quick Navi 화면이나 MENU 화면에서 포커스를 이동하거나 설정 항목값을 변경할 수 있습니다. 원하는 설정 항목을 선택하고 가운데 버튼을 눌러 설정 옵션을 활성화하십시오.

참고 사항

- 여기에 사용된 그림은 HVL-F60RM 플래시 장치입니다.



출하 시에 방향 버튼과 조작 휠에 다음 기능이 지정됩니다.

조작	기능	설명
위	ZOOM	플래시 범위(줌) 변경.
아래	MODE	플래시 모드 변경.
왼쪽(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	-	출하 시에는 이 버튼에 어떤 기능도 지정되지 않습니다. 선택한 기능을 버튼에 지정할 수 있습니다.
왼쪽(HVL-F46RM/HVL-F46RMA)	 /LEVEL	플래시 보정/파워 레벨을 변경합니다.
우	WL MODE	무선 모드 변경.
조작 휠	-	출하 시에는 이 버튼에 어떤 기능도 지정되지 않습니다. 선택한 기능을 버튼에 지정할 수 있습니다.

힌트

- 조작 휠, 개별 방향 버튼 및 가운데 버튼에 원하는 기능을 지정할 수 있습니다.

관련 항목

- [버튼 지정 사용자 정의 <CUSTOM KEY>](#)

플래시

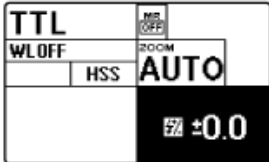
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

Quick Navi 화면 사용하기

플래시 장치의 Fn(기능) 버튼을 눌러 LCD 화면 표시에 따라, 선택한 플래시 모드와 같은 촬영을 위한 설정을 변경할 수 있습니다. 선택한 설정 항목을 선택하고 조작 휠을 돌려 설정 옵션을 변경하십시오.

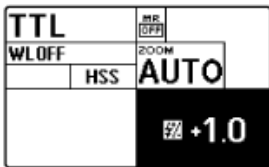
1 Fn(기능) 버튼을 누릅니다.

2 방향 버튼으로 원하시는 설정 항목을 선택합니다.



위의 조작에 이어 가운데 버튼을 누르면 선택한 항목을 설정하기 위한 특정 화면이 표시됩니다.


3 설정 옵션을 변경하기 위하여 조작 휠을 돌립니다.



4 Fn(기능) 버튼을 누릅니다.

Quick Navi 화면에서 다음 설정 옵션을 변경할 수 있습니다.

설정 항목	설명	설정 옵션
TTL	플래시 모드 설정	TTL(*)/MANUAL/MULTI/플래시 오프/GROUP
WLOFF	무선 모드 설정	HVL-F60RM: WL OFF(*)/CMD/RCV(라디오 컨트롤) WL OFF(*)/CTRL/RMT(광 컨트롤) HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: WL OFF(*)/CMD/RCV(라디오 컨트롤)
HSS	고속 동기 설정	HVL-F60RM: ON(*)/OFF HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: ON/OFF(*)
Zoom AUTO	플래시 범위(줌) 설정	HVL-F60RM/HVL-F60RM2: AUTO(*)/20-200 HVL-F46RM/HVL-F46RMA: AUTO(*)/24-105
MR OFF	사전 등록된 설정 불러오기	OFF(*)/MR1/MR2
±0.0	플래시 보정 설정	-3.0 - +3.0
1/1	플래시 파워 레벨 설정	HVL-F60RM/HVL-F60RM2: 1/1 - 1/256, OFF, CMD LINK HVL-F46RM/HVL-F46RMA: 1/1 - 1/128, CMD LINK
5Hz	MULTI 플래시 모드를 위한 플래시 빈도 설정	1 - 100
10 TIMES	MULTI 플래시 모드를 위한 플래시 횟수 설정	2 - 100, --

설정 항목	설명	설정 옵션
	CMD 플래시 설정(라디오 컨트롤) CTRL 플래시 설정(광 컨트롤)(HVL-F60RM)	ON(*)/OFF
RATIO CONTROL: OFF	조명 비율 설정	ON/OFF(*)
ABC	플래시 파워 레벨 비율 설정	OFF/1(*) - 16
RC/REMOTE: OFF	리시버 원격 설정	ON/OFF(*)
GROUP: A	무선 그룹 설정	HVL-F60RM: OFF/A(*)/B/C/D/E(라디오 컨트롤) RMT(*)/RMT2(광 컨트롤) HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: OFF/A(*)/B/C/D/E(라디오 컨트롤)

* 공장 기본 설정

참고 사항

- 설정을 위한 가능한 항목 및 옵션은 플래시 모드에 따라 다릅니다.

플래시

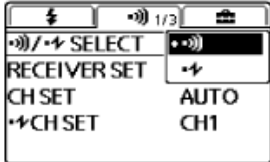
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

MENU 화면 사용하기

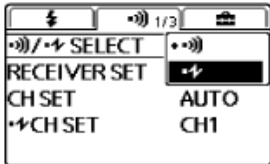
플래시 장치에서 MENU 버튼을 눌러서 MENU 화면의 설정을 변경할 수 있습니다. 방향 버튼으로 원하는 설정 항목으로 포커스를 이동하여 가운데 버튼을 눌러서 항목을 선택합니다.

1 MENU 버튼을 누릅니다.

2 방향 버튼으로 원하는 설정 항목으로 포커스를 이동하여 가운데 버튼을 누릅니다.



3 방향 버튼으로 설정 옵션을 변경하고 가운데 버튼을 누릅니다.



MENU 화면에서 다음 설정 옵션을 변경할 수 있습니다.

그룹	설정 항목	설명	설정 옵션
	FLASH DISTRIBUT.	플래시 분포 설정	STD(*)/CENTER/EVEN
	CHG PRIORITY (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상))	플래시 충전 우선 순위	NORMAL(*)/STABLE
	LIGHT MODE (HVL-F60RM)	LED 라이트 ON/OFF 설정	-
	MEMORY	원하는 모드 및 설정 등록	MR1/MR2
	AF LED LEVEL (HVL-F60RM)	AF 보조광 레벨 설정	HIGH/LOW(*)
	CHARGE SET (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	외부 배터리 어댑터 연결 시 플래시 충전 설정	EXT.+INT.(*)/EXT.
	TEST	테스트-플래시 설정	GROUP/1TIME(*)/3TIMES/4SEC
	TTL LEVEL MEMORY (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	TTL 레벨 메모리 설정	ON(*)/OFF
	LEVEL STEP	플래시 파워 레벨 설정 단계	0.3EV(*)/0.5EV
	CUSTOM KEY	사용자 정의 키 설정	-

그룹	설정 항목	설명	설정 옵션
	 /  SELECT (HVL-F60RM)	무선 조작 설정	 (*)/ 
	RECEIVER SET	리시버 설정	-
	CH SET	채널 설정(무선 조작)	AUTO(*)/CH1 - CH14
	 CH SET (HVL-F60RM)	채널 설정(광학 조작)	CH1(*) - CH4
	REMOTE RELEASE (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	원격 릴리즈 모드 설정	ON/OFF(*)
	 WITH RELEASE (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	원격 릴리즈 동기화 플래시 설정	ON/OFF(*)
	PAIRING	페어링	-
	PAIRED DEVICE	페어링 된 장치 목록	-
	WL READY LAMP (HVL-F60RM)	무선 플래시 준비 램프 설정	ON/OFF(*)
	BACKLIGHT	LCD 백라이트 설정	HVL-F60RM: AUTO1(*)/AUTO2/ON/OFF HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: AUTO(*)/ON/OFF
	 BEEP (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	비프음 설정	ON/OFF(*)
	m/ft	플래시 거리 장치 설정	m(*)/ft
	POWER SAVE	절전 타이머 설정	30SEC/3MIN(*)/30MIN/OFF
	WL POWER SAVE	무선 플래시 절전 타이머 설정	60MIN(*)/240MIN/OFF
	VERSION	본 제품 / RCV 소프트웨어의 버전을 표시합니다	-
	RESET	Quick Navi 화면의 리셋 설정	-
	INITIALIZE	설정을 기본값으로 복원합니다	-

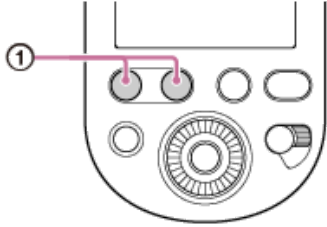
* 공장 기본 설정

플래시

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

직접 설정 (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

LEVEL +/- 버튼 (①)을 눌러 플래시 보정 및 플래시 파워 레벨을 직접 수정할 수 있습니다.



힌트

- 원하는 버튼에 "Fn POS SELECT"를 지정하면 LEVEL +/- 버튼을 사용하여 플래시 보정 또는 예를 들어 복수의 무선 플래시 촬영에 사용하는 그룹의 플래시 파워 레벨을 수정할 때 버튼으로 간단하게 무선 그룹을 선택할 수 있습니다.

관련 항목

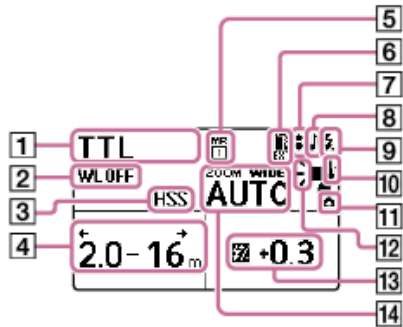
- [버튼 지정 사용자 정의 <CUSTOM KEY>](#)

플래시

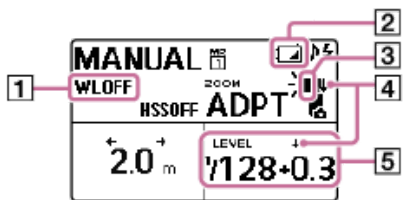
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

LCD 화면 표시(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

다음의 화면 이미지는 예를 든 것이며, 고객님의 LCD 패널에서 실제로 보는 것과 다를 수 있습니다.

TTL 플래시 모드

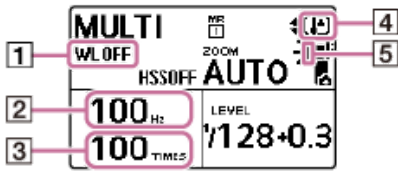
1. 플래시 모드
2. 무선 모드(HVL-F60RM2)
3. 고속 동기 설정
4. 플래시 거리
5. 메모리 불러오기
6. 외부 배터리 어댑터 상태
7. 바운스 플래시
8. 비프음 설정
9. 발광 준비
10. 내부 온도 상태
11. 카메라에 부착
12. 플래시 분포 설정
13. 플래시 보정
14. 플래시 범위(줌)

MANUAL 플래시 모드

1. 무선 모드(HVL-F60RM2)
2. 배터리 부족 표시
3. 바운스 어댑터
4. 플래시 파워 레벨 부족 표시(HVL-F60RM2(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상))

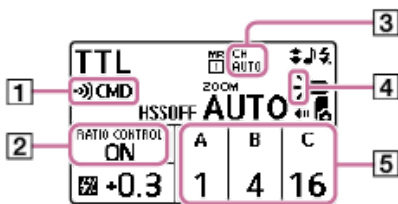
5. 플래시 파워 레벨

MULTI 플래시 모드



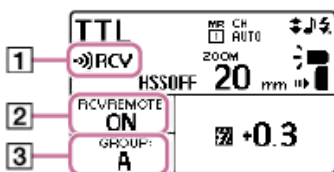
1. 무선 모드(HVL-F60RM2)
2. MULTI 플래시 모드의 플래시 빈도
3. MULTI 플래시 모드의 플래시 횟수
4. 과열 표시등
5. 컬러 필터

무선 커맨더 모드(라디오 컨트롤)



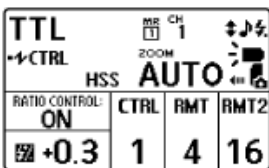
1. 무선 모드
2. 조명 비율 조작 설정
3. 무선 채널
4. 플래시 분포 설정
 커맨더/컨트롤 장치 플래시 설정(HVL-F60RM)
 커맨더 장치 플래시 설정(HVL-F60RM2)
5. 조명 비율

무선 리시버 모드(라디오 컨트롤)

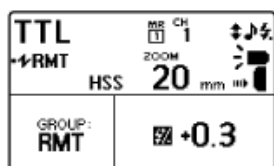


1. 무선 모드
2. 리시버 원격 설정
3. 무선 그룹 설정

무선 컨트롤러 모드(광 무선 통신)(HVL-F60RM)



무선 원격 모드(광 무선 통신)(HVL-F60RM)



4-735-265-35(1) Copyright 2018 Sony Corporation

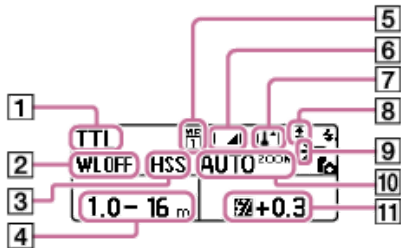
플래시

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

LCD 화면 표시(HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

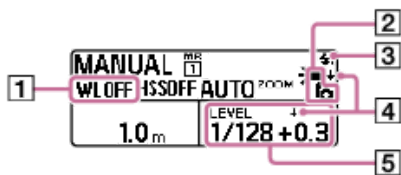
다음의 화면 이미지는 예를 든 것이며, 고객님의 LCD 패널에서 실제로 보는 것과 다를 수 있습니다.

TTL 플래시 모드



1. 플래시 모드
2. 무선 모드
3. 고속 동기 설정
4. 플래시 거리
5. 메모리 불러오기
6. 배터리 부족 표시
7. 과열 표시등
8. 바운스 플래시
9. 플래시 분포 설정
10. 플래시 범위(줌)
11. 플래시 보정

MANUAL 플래시 모드



1. 무선 모드
2. 카메라에 부착
3. 발광 준비
4. 플래시 파워 레벨 부족 표시(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상)
5. 플래시 파워 레벨

MULTI 플래시 모드



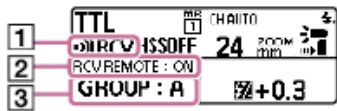
1. 무선 모드
2. MULTI 플래시 모드의 플래시 빈도
3. MULTI 플래시 모드의 플래시 횟수

무선 커맨더 모드(라디오 컨트롤)



1. 무선 모드
2. 조명 비율 조작 설정
3. 무선 채널
4. 플래시 분포 설정/커맨더 장치 플래시 설정
5. 조명 비율

무선 리시버 모드(라디오 컨트롤)



1. 무선 모드
2. 리시버 원격 설정
3. 무선 그룹 설정

플래시

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

개봉

누락된 것이 있으면 대리점에 문의하십시오.

괄호 안의 숫자는 수량을 나타냅니다.

- 플래시 장치 (1)
- 커넥터 보호 캡 (부착됨) (1)
- 방진 및 방습 커버 (부착됨) (1) (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA)
- 미니 스탠드 (1)
- 케이스 (1)
- 바운스 어댑터 (1) (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)
- 컬러 필터(주황색) (1) (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)
- 컬러 필터(녹색) (1) (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)
- 파우치 (1) (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)
- 도큐먼트 세트

플래시

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

배터리 삽입하기

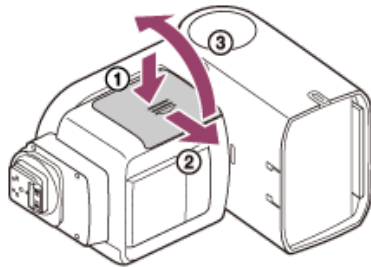
본 플래시 장치는 다음 중 하나로 작동할 수 있습니다:

- AA 사이즈 알카라인 배터리 4개
- AA 사이즈 충전식 니켈-금속 수소화물(Ni-MH) 배터리 4개

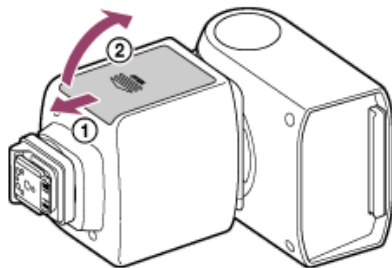
충전식 니켈-금속 수소화물 배터리를 사용하기 전에 반드시 지정된 배터리 충전기로 완전히 충전 되어야 합니다.
플래시 장치가 최대 성능을 발휘하지 못할 수 있으므로 본 플래시 장치에는 리튬 이온 배터리를 사용하지 마십시오.
배터리는 본 플래시 장치와 함께 제공되지 않습니다.

- 1 HVL-F60RM/HVL-F60RM2:** 릴리즈 버튼 (①)을 누른 채로 배터리실 도어를 밀어서 화살표 (②와 ③) 방향으로 엽니다.
HVL-F46RM/HVL-F46RMA: 배터리실 도어를 밀어서 엽니다 (① 및 ②).

- HVL-F60RM/HVL-F60RM2

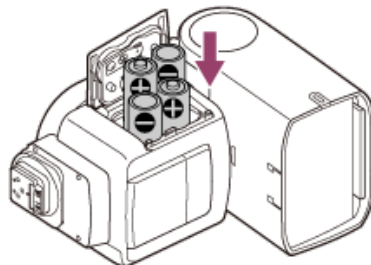


- HVL-F46RM/HVL-F46RMA

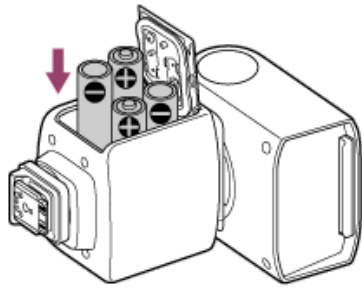


- 2** 그림 (⊕ ⊖)와 같이 배터리를 배터리 수납부에 넣어 주십시오. (⊕ ⊖) 는 배터리의 방향을 가리킵니다.)

- HVL-F60RM/HVL-F60RM2



- HVL-F46RM/HVL-F46RMA



3 배터리실 도어를 닫습니다.

1 단계 조작을 반대 순서로 실시하십시오.

4-735-265-35(1) Copyright 2018 Sony Corporation

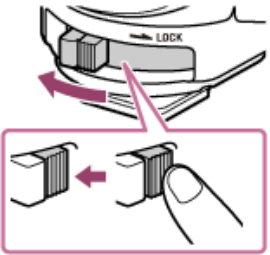
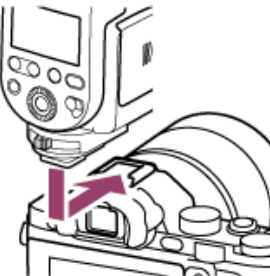
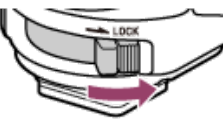
플래시
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

카메라에/에서 플래시 장치 부착/분리하기

참고 사항

- 여기에 사용된 그림은 HVL-F60RM 플래시 장치입니다.

카메라에 플래시 장치 부착하기

- 1 플래시 장치의 전원을 끕니다.
만일 고객님의 카메라가 내장 플래시라면 카메라 플래시가 해제되지 않았는지 확인하십시오.
- 2 릴리즈 버튼을 누른 채로 잠금 레버를 "LOCK" 반대편으로 돌립니다.

- 3 플래시 장치에서 터미널 보호 캡과 카메라의 슈 캡을 제거합니다.
- 4 플래시 장치의 멀티 인터페이스 풋을 카메라의 멀티 인터페이스 슈에 삽입하고 풋을 끝까지 밀어 넣습니다.

- 5 플래시 장치를 카메라에 부착하기 위하여 잠금 레버를 "LOCK" 쪽으로 돌립니다.


카메라에서 플래시 장치를 분리하기

우선 플래시 장치의 전원을 끕니다. 잠금 레버를 누른 채로 잠금 레버를 "LOCK" 반대쪽으로 돌려서 장치를 멀티 인터페이스 슈로부터 슬라이드하여 빼 냅니다.

참고 사항

- 플래시 장치를 사용하지 않을 때는 반드시 터미널 보호 캡을 다시 멀티 인터페이스 풋에 끼우십시오.

플래시

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

미니 스탠드 부착 및 분리하기

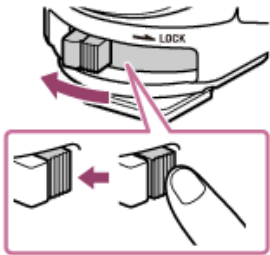
카메라에서 플래시 장치를 분리하여 무선 플래시 촬영을 위해 플래시 장치를 단독으로 배치하여 사용할 때는 제공된 미니 스탠드를 장치에 부착하십시오.

참고 사항

- 여기에 사용된 그림은 HVL-F60RM 플래시 장치입니다.

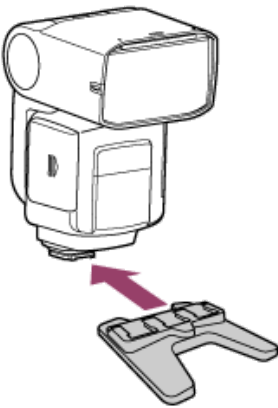
미니 스탠드 부착하기

- 릴리즈 버튼을 누른 채로 잠금 레버를 "LOCK" 반대편으로 돌립니다.

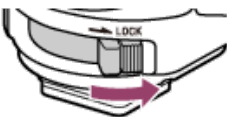


- 플래시 장치에서 터미널 보호 캡을 제거하십시오.

- 미니 스탠드를 플래시 장치의 멀티 인터페이스 잭에 밀어 넣고 스탠드를 끝까지 밀어 넣으십시오.



- 플래시 장치를 카메라에 부착하기 위하여 잠금 레버를 "LOCK" 쪽으로 돌립니다.



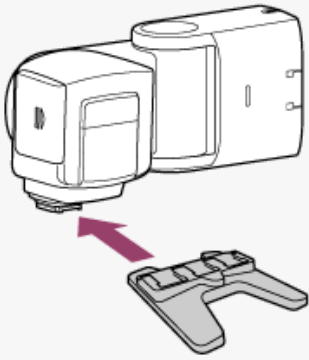
미니 스탠드 분리하기

릴리즈 버튼을 누른 채로 잠금 레버를 "LOCK" 반대쪽으로 돌려서 미니 스탠드를 부착하기 위해 3단계에 표시된 화살표의 반대 방향으로 미니 스탠드를 밀니다.

힌트

- HVL-F60RM/HVL-F60RM2:
미니 스탠드에는 3개의 슈가 있습니다. 섬광전구의 방향 또는 경사각에 맞는 슈를 선택하면 플래시 장치를 미니 스탠드에 장착한 상태에서 바운스 플래시 촬영을 계속할 수 있습니다.

섬광전구를 우측 옆으로 기울인 상태에서 미니 스탠드를 본 플래시 장치에 부착하려면 아래 그림과 같이 미니 스탠드의 왼쪽 슈를 플래시 장치의 멀티 인터페이스 포트에 밀어 넣으십시오. 섬광전구가 왼쪽 옆으로 기울어지면 오른쪽 슈를 사용하십시오.



- 미니 스탠드에 있는 나사 구멍을 통해 미니 스탠드를 삼각대에 나사로 조일 수 있습니다. 길이가 5.5 mm보다 짧은 나사가 있는 삼각대를 사용하십시오. 더 긴 나사가 있는 삼각대에는 미니 스탠드를 나사로 단단히 고정 할 수 없으므로 미니 스탠드가 손상될 수 있습니다.

참고 사항

- 플래시 장치를 사용하지 않을 때는 반드시 터미널 보호 캡을 다시 멀티 인터페이스 포트에 끼우십시오.
- HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: 잠금 레버를 "LOCK" 방향으로 돌리면 어느 시점에서 저항을 느낄 수 있습니다. 이런 경우에도 플래시 장치가 미니 스탠드에 고정될 때까지 레버를 계속 돌리십시오.

플래시

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

방진 및 방습 커버 제거/부착하기(HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

카메라의 외부 디자인에 따라 이 플래시 장치에 부착된 방진 및 방습 커버가 카메라 본체에 닿을 수 있지만 여전히 플래시 장치를 카메라에 부착하여 사진 촬영에 사용할 수 있습니다.

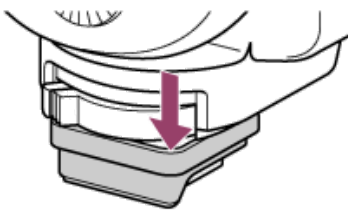
방진 및 방습 효과를 확보하려면 다음 단계에 따라 커버를 플래시 장치에 올바르게 부착하십시오.

참고 사항

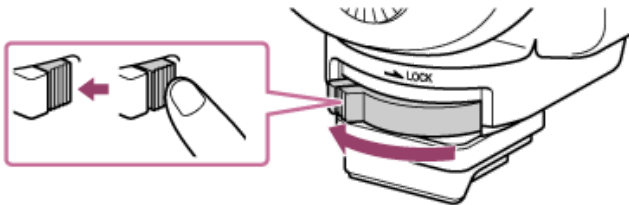
- 여기에 사용된 그림은 HVL-F60RM2 플래시 장치입니다.

방진 및 방습 커버 제거하기

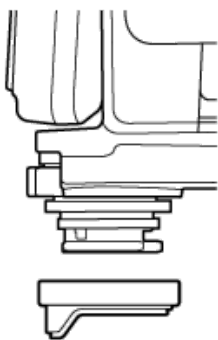
방진 및 방습 커버의 모서리를 아래로 눌러 멀티 인터페이스 꺾임에서 분리합니다.

**방진 및 방습 커버 부착하기**

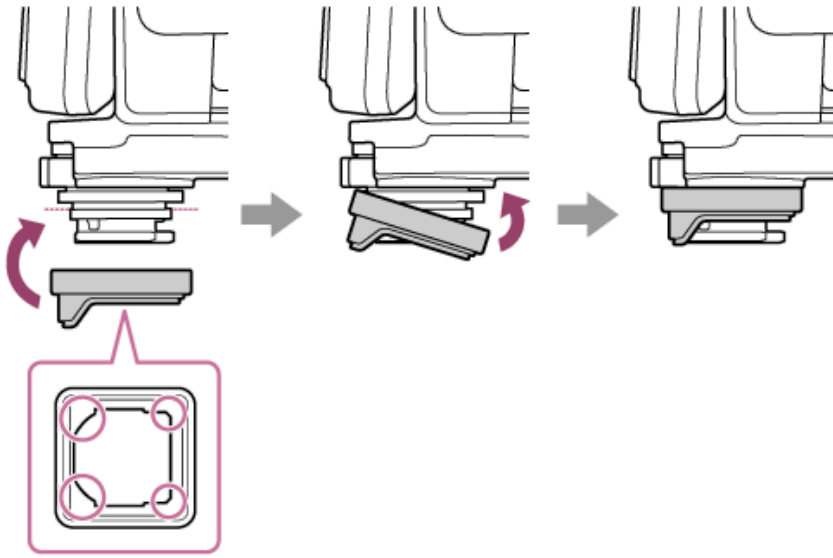
- 1 릴리즈 버튼을 누른 채로 잠금 레버를 "LOCK" 반대편으로 돌립니다.



- 2 방진 및 방습 커버를 플래시 장치의 멀티 인터페이스 꺾임에 향하도록 합니다.

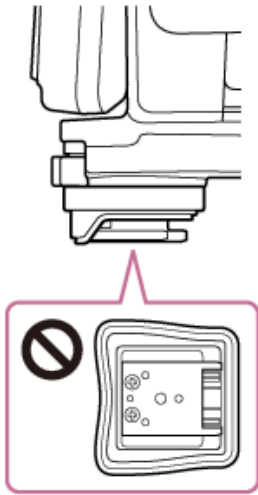


- 3 내부 모서리 네 곳을 멀티 인터페이스 꺾임 위의 틈에 밀어 넣어 방진 및 방습 커버를 부착합니다.



4 방진 및 방습 커버가 비뚤어지지 않고 커버와 플래시 장치 사이에 틈이 없는지 확인하십시오.

커버의 네 모서리를 각각 잡아 당겨 제자리에 단단히 고정되었는지 확인합니다.
부착된 커버가 비뚤어진 경우 제거했다가 다시 부착하십시오.



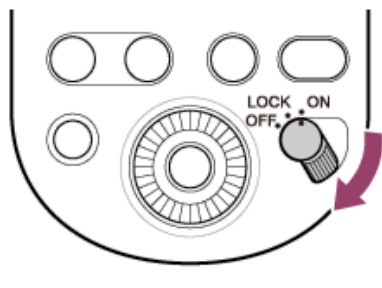
플래시

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

플래시 장치의 전원 켜기(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

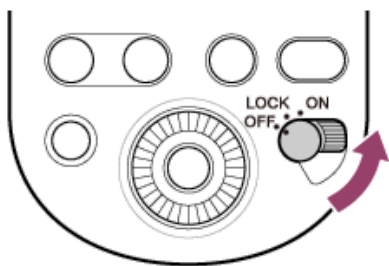
1 전원 스위치를 ON으로 합니다.

플래시 장치가 켜지면 화면 표시가 LCD 패널에 나타납니다.



플래시 장치의 전원을 끄려면

전원 스위치를 OFF로 합니다.



플래시 충전

본 플래시 장치의 전원을 켜면 플래시 장치가 자체 충전을 시작합니다.

- 본 플래시 장치가 완전히 충전되면 플래시 장치 뒷면의 TEST 버튼이 주황색으로 점등됩니다. 또한 MENU 화면에서 [BEEP]를 [ON]으로 선택하면 플래시 장치가 완전히 충전되면 신호음이 울리도록 설정할 수 있습니다.
- MENU 화면에서 [CHG PRIORITY]를 [STABLE]로 설정하면 충전 시간은 [NORMAL]로 설정했을 때보다 길지만 더 안정적인 발광이 가능합니다. (HVL-F60RM2(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상))

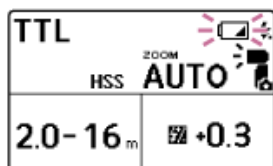
절전 모드

플래시 장치를 단독으로 사용하거나 절전 상태의 카메라에 부착된 동안에 플래시 장치가 3분 이상 사용되지 않는다면 배터리 전원을 절약하기 위하여 LCD 패널이 자동으로 꺼집니다.

- 오프-카메라 플래시 장치로 사용되는 플래시 장치로 무선 플래시 촬영을 하는 동안에는 플래시 장치가 60분 내에 절전 모드로 전환됩니다.
- 연결된 카메라(DSLR-A100 제외)의 전원 스위치를 끄면 자동으로 플래시 장치가 절전 모드로 전환됩니다.
- 절전 타이머를 지정하기 위해서는 MENU 버튼을 눌러서 [POWER SAVE]를 선택하거나, 무선 플래시 촬영의 절전 타이머를 지정하기 위해서는 [WL POWER SAVE]를 선택합니다.


배터리 잔량 확인하기

- 배터리의 전원이 소모되면 경고로서 LCD 패널에 배터리 부족 표시가 나타납니다.



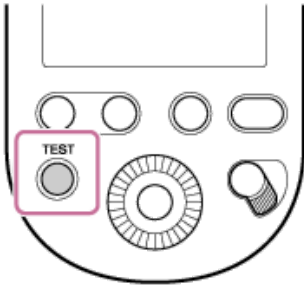
— [BATT]가 점멸하면:

배터리 전력이 소모되었습니다. 배터리 교환을 추천하는 것입니다. 하지만 여전히 플래시 장치는 이 상태에서 발광이 가능합니다.

– LCD 패널에  만 켜지면:

플래시 장치가 발광 할 수 없습니다. 배터리를 교체하십시오.

- HVL-F60RM2: 배터리 전원이 부족하면 LCD 패널에 배터리 전원에 대한 경고가 표시될 뿐만 아니라 본 플래시 장치 뒷면의 TEST 버튼이 주황색으로 점멸합니다. 아래 사용된 그림은 HVL-F60RM2 플래시 장치입니다.



– 천천히 점멸하는 경우



배터리 전력이 소모되었습니다. 배터리 교환을 추천하는 것입니다.

하지만 여전히 플래시 장치는 이 상태에서 발광이 가능합니다.

– 빨리 점멸하는 경우

플래시 장치가 발광 할 수 없습니다. 배터리를 교체하십시오.

연속 플래시에 대한 참고 사항

- 본 플래시 장치가 짧은 시간 동안 연속적으로 발광하면 내장된 안전 회로가 야기되어 플래시 발광을 제한합니다. LCD 패널에서 가 표시되고 플래시 간격이 늘어날 수 있습니다.
또한 플래시 장치 안의 온도가 더 올라가면 잠시 동안 플래시 발광의 비활성화를 나타내기 위하여  (과열 표시등)이 LCD 패널에 점등됩니다. 그런 경우에는 플래시 장치의 전원 스위치를 끄고 열을 식히기 위하여 약 20분 동안 플래시 장치를 사용하지 않고 두십시오.
- 계속적인 플래시 사용은 플래시 장치 내의 배터리를 가열시킵니다. 배터리 분리 시에는 더욱 주의하십시오.

관련 항목

- [경고 표시](#)

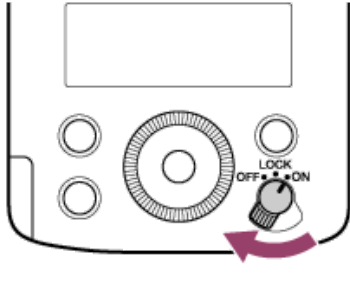
플래시

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

플래시 장치의 전원 켜기(HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

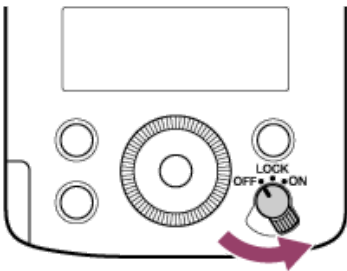
1 전원 스위치를 ON으로 합니다.

플래시 장치가 켜지면 화면 표시가 LCD 패널에 나타납니다.



플래시 장치의 전원을 끄려면

전원 스위치를 OFF로 합니다.



플래시 충전

본 플래시 장치의 전원을 켜면 플래시 장치가 자체 충전을 시작합니다.

- 본 플래시 장치가 완전히 충전되면 플래시 장치 뒷면의 TEST 버튼이 주황색으로 점등됩니다.
- MENU 화면에서 [CHG PRIORITY]를 [STABLE]로 설정하면 충전 시간은 [NORMAL]로 설정했을 때보다 길지만 더 안정적인 발광이 가능합니다. (플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상)

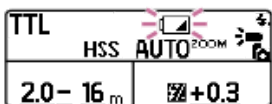
절전 모드



플래시 장치를 단독으로 사용하거나 절전 상태의 카메라에 부착된 동안에 플래시 장치가 3분 이상 사용되지 않는다면 배터리 전원을 절약하기 위하여 LCD 패널이 자동으로 꺼집니다.

- 오프-카메라 플래시 장치로 사용되는 플래시 장치로 무선 플래시 촬영을 하는 동안에는 플래시 장치가 60분 내에 절전 모드로 전환됩니다.
- 연결된 카메라(DSLR-A100 제외)의 전원 스위치를 끄면 자동으로 플래시 장치가 절전 모드로 전환됩니다.
- 절전 타이머를 지정하기 위해서는 MENU 버튼을 눌러서 [POWER SAVE]를 선택하거나, 무선 플래시 촬영의 절전 타이머를 지정하기 위해서는 [WL POWER SAVE]를 선택합니다.

배터리 잔량 확인하기

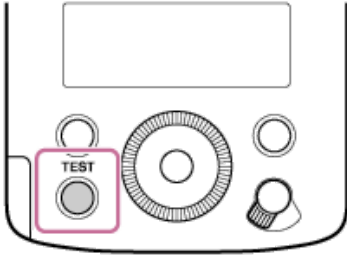
- 배터리의 전원이 소모되면 경고로서 LCD 패널에 배터리 부족 표시가 나타납니다.



- 가 점멸하면:
배터리 전력이 소모되었습니다. 배터리 교환을 추천하는 것입니다. 하지만 여전히 플래시 장치는 이 상태에서 발광이 가능합니다.
- LCD 패널에 만 커지면:

플래시 장치가 발광 할 수 없습니다. 배터리를 교체하십시오.

- 배터리 전원이 부족하면 LCD 패널에 배터리 전원에 대한 경고가 표시될 뿐만 아니라 본 플래시 장치 뒷면의 TEST 버튼이 주황색으로 점멸합니다.



- 천천히 점멸하는 경우
배터리 전력이 소모되었습니다. 배터리 교환을 추천하는 것입니다.
하지만 여전히 플래시 장치는 이 상태에서 발광이 가능합니다.
- 빨리 점멸하는 경우
플래시 장치가 발광 할 수 없습니다. 배터리를 교체하십시오.

연속 플래시에 대한 참고 사항

- 플래시 장치를 짧은 시간 동안 연속적으로 사용하면 내장된 안전 회로가 트리거되어 플래시 발광을 제한하고 플래시 간격이 늘어날 수 있습니다.
또한 플래시 장치 안의 온도가 더 올라가면 잠시 동안 플래시 발광의 비활성화를 나타내기 위하여 (과열 표시등)이 LCD 패널에 점등됩니다. 그런 경우에는 플래시 장치의 전원 스위치를 끄고 열을 식히기 위하여 약 10분 동안 플래시 장치를 사용하지 않고 두십시오.
- 계속적인 플래시 사용은 플래시 장치 내의 배터리를 가열시킵니다. 배터리 분리 시에는 더욱 주의하십시오.

관련 항목

- [경고 표시](#)

플래시

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

라디오 무선 커맨더/리시버와 페어링 하기 <라디오 무선 플래시 촬영을 위하여>

본 플래시 장치로 라디오 무선 플래시 촬영을 수행하려면 본 플래시 장치 외에 라디오 무선 통신을 지원하는 다른 플래시 장치가 필요하며 두 개가 서로 페어링 되어야 합니다.

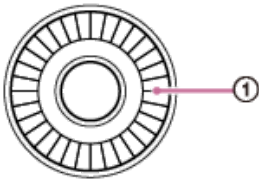
본 플래시 장치를 라디오 무선 커맨더/리시버(별매)와 페어링 하기 위해서는 이 장치와 함께 제공된 사용 설명서를 참고하십시오.

힌트

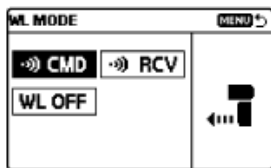
- 페어링을 위해서는 두 장치가 서로 1 m 내에 있어야 합니다.

1 본 플래시 장치와 다른 장치의 전원을 켭니다.

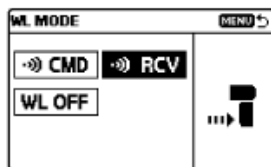
2 무선 모드 설정을 위한 화면을 표시하기 위하여 WL 버튼 (①)을 누르고, 커맨더 장치로 하나의 플래시 장치를 지정하고, 리시버 장치로 다른 장치를 지정합니다.



- 플래시 장치를 커맨더 장치로 지정하기 위해서 [CMD]를 선택하십시오.



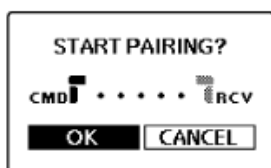
- 플래시 장치를 리시버 장치로 지정하기 위해서 [RCV]를 선택하십시오.



3 본 플래시 장치와 다른 플래시 장치에서 MENU 버튼을 누르고 [PAIRING]을 선택합니다.



- 커맨더 장치에서 다음 화면이 나타납니다.

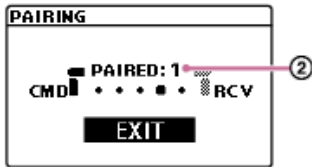


- 리시버 장치에서 다음 화면이 나타납니다.



4 페어링을 하기 위하여 [OK]를 선택합니다.

- 커맨더 장치에서 다음 화면이 나타납니다.



페어링이 되었습니다. 커맨더 장치에서 계속해서 다른 리시버 장치와 페어링 할 수 있습니다. 리시버 장치와 페어링이 될 때 마다 페어링 된 장치(②)의 수가 증가합니다.

- 리시버 장치에서 다음 화면이 나타납니다.

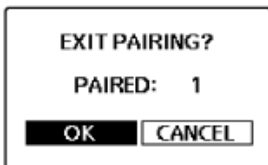


페어링이 설정됩니다.
페어링이 설정되면 LINK 램프가 녹색으로 켜집니다.

2개 또는 그 이상의 장치들과 페어링 하기

각 장치를 본 플래시 장치에 리시버 장치로 페어링 하고 3과 4단계를 반복하십시오.

모든 리시버 장치들과 페어링을 완료했다면 커맨더 장치에서 [EXIT]를 선택하고 다음 화면에서 [OK]를 선택합니다.



힌트

- HVL-F60RM:
본 플래시 장치는 무선 플래시 촬영으로 2개의 무선 통신 유형을 사용할 수 있습니다: 라디오와 광 무선 통신. MENU 화면에서 []/ []/ [SELECT]를 선택하여 무선 유형을 선택할 수 있습니다.
- 플래시 장치는 리시버 장치 15개까지 페어링 할 수 있습니다.
- MENU 화면에서 [PAIRED DEVICE]를 선택하여 페어링 된 수신기 장치를 보거나 삭제할 수 있습니다.

참고 사항

- 상기 설명은 본 플래시 장치가 기본 설정으로 라디오 무선 통신을 사용한다는 가정 하에 주어진 것입니다.
- 커맨드 장치의 설정을 변경하여 리시버 장치로 지정하거나 그 반대인 경우에는 반드시 두 장치 사이의 페어링을 다시 해야 합니다.

관련 항목

- [라디오 무선 플래시 촬영을 위한 플래시 장치 구성](#)
- [무선 플래시 촬영 <리시버 장치 이용>](#)

플래시

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

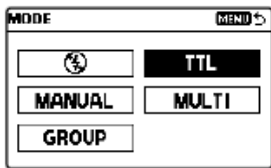
TTL 플래시 촬영 <TTL>

TTL-플래시 모드는 렌즈를 통해 반사되는 피사체의 빛을 측정합니다. TTL 측광에는 TTL 측광에 사전 플래시를 추가하는 P-TTL 측광 기능과 P-TTL 측광에 거리 데이터를 추가하는 ADI 측광 기능이 있습니다.

참고 사항

- ADI 측광은 거리 엔코더가 내장된 렌즈와 함께 사용할 수 있습니다. ADI 측광 기능을 사용하기 전에 렌즈와 함께 제공된 사용 설명서의 사양을 참조하여 렌즈에 내장된 거리 엔코더가 있는지 확인하십시오.

1 MODE 버튼을 누르고 조작 휠을 돌려 [TTL]을 선택하십시오.



2 사진을 찍기 위해 셔터 버튼을 누릅니다.

- TEST 버튼이 주황색(발광 가능)으로 점등되면 카메라의 셔터 버튼을 누릅니다.
- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: LEVEL +/- 버튼을 눌러 플래시 보정 값을 변경할 수 있습니다(플래시 파워 레벨 조정).
HVL-F46RM/HVL-F46RMA: +/- 버튼을 눌러 플래시 보정 설정을 위하여 화면에서 플래시 보정(플래시 파워 레벨 조정)을 변경할 수 있습니다.
- TTL 촬영 중에는 TTL 보정으로 적절한 노출을 얻기 위한 플래시 범위가 LCD 패널에 표시됩니다. 플래시 범위는 미터(m) 또는 피트(ft)로 표시할 수 있습니다. 플래시 범위 단위를 변경하려면 MENU 화면에서 [m/ft]를 사용하십시오.
[m]: 플래시 범위를 미터로 표시합니다.
[ft]: 플래시 범위를 피트로 표시합니다.
- 플래시 파워 레벨을 0.3 EV 또는 0.5 EV 단계로 지정할 수 있습니다. 플래시 파워 레벨 설정 단계를 변경하려면 MENU 화면에서 [LEVEL STEP]를 사용하십시오.
[0.3 EV]: 0.3 EV 단계로 플래시 파워 레벨 설정을 변경합니다.
[0.5 EV]: 0.5 EV 단계로 플래시 파워 레벨 설정을 변경합니다.

색온도 정보로 자동 WB 조정

플래시 발광 시의 색온도 정보를 기준으로 카메라(DSLR-A100 제외)에서 자동으로 화이트 밸런스가 조정됩니다.

참고 사항

- Auto WB 조정 기능은 다음의 경우에 작동합니다.
 - 본 플래시 장치가 카메라에 부착되고 TTL 플래시 모드에 놓인 경우.
 - [Auto] 또는 [Flash]가 카메라의 화이트 밸런스를 위해 지정된 경우.

TTL 플래시 촬영에 대한 유의사항

- 표시된 플래시 거리 내에서 사진을 찍습니다.
본 플래시 장치는 0.7 m에서 28 m 사이의 범위 내에서 거리 표시를 할 수 있습니다. 거리가 이 범위를 벗어나면 플래시 거리 표시 옆에 + 또는 - 표시가 점등됩니다.
- 카메라의 필-플래시 또는 자동-플래시 모드를 사용하기 위해서는 카메라에서 그 모드를 선택해야 합니다.
- 카메라의 셀프-타이머를 사용하는 플래시 장치로 촬영을 하기 전에 반드시 TEST 버튼이 켜져 있는지 확인합니다.
- 만일 플래시 장치와 카메라 모두에서 플래시 보정을 하면 플래시 발광을 위하여 두 보정값이 합산됩니다. 하지만 플래시 장치의 LCD 패널에서는 플래시 장치에서 지정된 보정값만 표시됩니다.

플래시

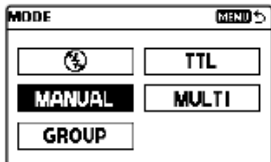
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

수동 플래시 촬영 <MANUAL>

MANUAL 플래시 모드는 피사체의 밝기 또는 카메라의 설정과 관계없이 플래시 파워 레벨을 일정하게 유지시켜 줍니다.

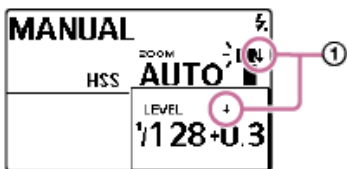
1 카메라에서 M(수동) 슈팅 모드를 선택합니다.

2 MODE 버튼을 누르고 조작 휠을 돌려 [MANUAL]을 선택하십시오.



3 HVL-F60RM/HVL-F60RM2: LEVEL +/- 버튼을 눌러 원하는 플래시 파워 레벨을 선택하십시오.
HVL-F46RM/HVL-F46RMA: +/- 버튼을 누르고 파워 레벨 설정을 위한 화면에서 원하는 파워 레벨을 지정합니다.

아래 사용된 그림은 HVL-F60RM2 플래시 장치입니다.



- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: 1/1(최고 밝음)에서 1/256(가장 어두움) 범위에서 플래시 파워 레벨을 지정할 수 있습니다.
HVL-F46RM/HVL-F46RMA: 1/1(최고 밝음)에서 1/128(가장 어두움) 범위에서 플래시 파워 레벨을 지정할 수 있습니다.
- 플래시 파워를 1레벨(예를 들어 1/1 → 1/2)만큼 증가시키는 것은 조리개를 1레벨(예를 들어 F4 → 5.6)만큼 증가시키는 것과 동일합니다.
- HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상): 글로벌 셔터 이미지 센서가 탑재된 카메라와 함께 플래시 장치를 사용하는 경우 카메라의 셔터 속도 설정에 따라 플래시 장치의 플래시 파워 레벨이 설정 값에 도달하지 않을 수 있습니다. 이러한 경우에는 플래시 장치의 LCD 패널에 플래시 파워 레벨 부족 표시(①)가 표시됩니다.
또한 카메라의 플래시 충전 아이콘에 플래시 파워 레벨 부족 표시(⚡)가 표시됩니다.
플래시 파워 레벨 부족 표시가 표시되는 셔터 속도 및 플래시 파워 레벨 설정 조건은 아래의 "플래시 파워 레벨 부족 표시가 표시되는 설정 조건"을 참조하십시오.

4 사진을 찍기 위해 셔터 버튼을 누릅니다.

TEST 버튼이 주황색(발광 가능)으로 점등되면 카메라의 셔터 버튼을 누릅니다.

TTL 레벨 메모리 기능(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

TTL 플래시 촬영 중에는 측정된 플래시 파워 레벨이 MANUAL 플래시 모드에서 플래시 파워 레벨로 자동 설정됩니다. 이렇게하면 TTL 플래시 촬영 중에 측정된 플래시 파워 레벨을 기준으로 MANUAL 플래시 모드에서 플래시 파워를 조절할 수 있으며 플래시 파워 레벨을 결정하는데 필요한 일련의 작업을 생략할 수 있습니다.

TTL 레벨 메모리 기능 설정을 변경하려면 MENU 화면에서 [TTL LEVEL MEMORY]를 사용하십시오.

TTL 레벨 메모리 기능에 대한 유의사항(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

- 복수의 무선 플래시 촬영(그룹 플래시 촬영) 중에 가이드 번호는 개별 플래시 장치의 플래시 설정(예를 들어 줌 설정)에 따라 변경됩니다. 적절한 플래시 파워 레벨을 유지하려면 각 플래시 장치마다 다른 무선 그룹을 지정하십시오.
- TTL 레벨 메모리 기능을 지원하지 않는 플래시 장치를 복수의 무선 플래시 촬영(그룹 플래시 촬영)에 사용하면 적절한 플래시 파워 레벨이 유지되지 않을 수 있습니다.
- MANUAL 플래시 모드에서는 TTL 플래시 촬영 중에 측정된 플래시 파워 레벨만 유지됩니다. 플래시 파워 레벨 설정이나 줌 설정과 같은 플래시 파워 레벨에 영향을 주는 설정을 변경하면 촬영 후 변경된 설정이 유지되지 않습니다. 이와 같이 변경한 경우 TTL 플래시 촬영을 다시

한 번 수행하십시오.

- TTL 플래시 촬영 중에 측정한 플래시 파워 레벨이 MANUAL 플래시 모드에서 사용 가능한 레벨보다 낮으면 촬영된 이미지가 노출 과다로 나타날 수 있습니다.

플래시 파워 레벨 부족 표시가 표시되는 설정 조건(HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상))

✓ : 충분한 플래시 파워 레벨
- : 충분하지 않은 플래시 파워 레벨

● HVL-F60RM2

셔터 속도	플래시 파워 레벨 설정								
	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

셔터 속도	플래시 파워 레벨 설정							
	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	✓	-	-	-	-	-	-	-

힌트

- LCD 패널에서 적당한 노출 거리를 표시하기 위하여 셔터 버튼을 반만 누릅니다.
- MENU 버튼을 누르고 [LEVEL STEP]을 선택하여 플래시 파워 레벨 설정 단계([0.3EV] 또는 [0.5EV])를 변경할 수 있습니다.
- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: 원하는 버튼에 "TTL/M SWITCH"를 지정하면 버튼만으로 TTL 플래시 모드와 MANUAL 플래시 모드 사이에서 플래시 모드를 전환할 수 있습니다.

- HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상): MENU 화면에서 [CHG PRIORITY]를 [STABLE]로 설정하면 충전 시간은 [NORMAL]로 설정했을 때보다 길지만 더 안정적인 발광이 가능합니다.

관련 항목

- [TTL 플래시 촬영 <TTL>](#)
- [버튼 지정 사용자 정의 <CUSTOM KEY>](#)

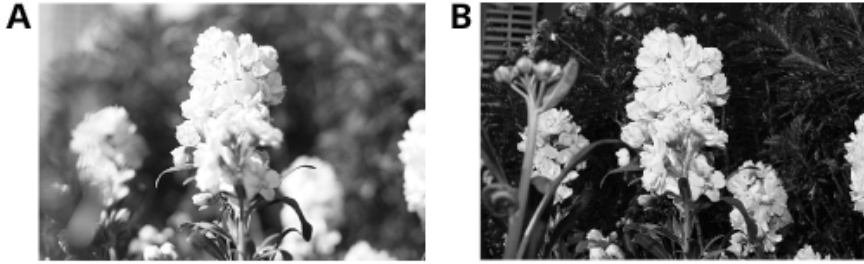
4-735-265-35(1) Copyright 2018 Sony Corporation

플래시

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

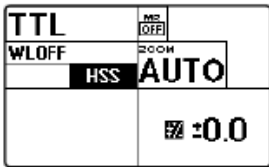
고속 동기 촬영 <HSS>

고속 동기 촬영은 플래시 동기화 속도 제한을 없애고 플래시 장치를 카메라의 전체 셔터 속도 범위에서 사용할 수 있게 합니다. 선택 가능한 조리개 범위가 증가하면 넓은 조리개로 플래시 촬영이 가능해지며 배경 초점이 흐려지면 전면 피사체를 강조합니다. 배경이 매우 밝고 사진이 과다 노출될 가능성이 있는 장면을 촬영할 때 카메라의 A 또는 M 슈팅 모드에서 와이드 f-stop에서는 고속 셔터를 사용하여 노출을 적절한 수준으로 조정할 수 있습니다.



A: 고속 동기 촬영
B: 일반 플래시 촬영

1 Fn(기능) 버튼을 누르고 Quick Navi 화면에서 [HSS]를 선택한 다음 [ON] 또는 [OFF]를 선택하십시오.



플래시 동기화 속도

플래시 촬영은 일반적으로 플래시 동기화 속도라고 하는 최대 셔터 속도와 관련이 있습니다. 이 제한은 카메라의 최대 셔터 속도에서 플래시 촬영을 허용하기 때문에 고속 동기(HSS) 촬영 용으로 설계된 카메라에는 적용되지 않습니다.

참고 사항

- 만일 카메라의 셔터 속도를 1/4000 보다 빠르게 설정하여 사진을 찍으면 사진에 밝고 어두운 줄무늬가 나타날 수 있습니다. 촬영에는 플래시 파워 레벨을 적어도 MANUAL 1/2로 설정할 것을 추천드립니다.
- 플래시 파워 레벨을 지정할 때 사용할 수 있는 최소값은 고속 동기 설정에 따라 다릅니다.

— [ON]을 선택한 경우 1/128

— [OFF]를 선택한 경우 1/256*

* HVL-F46RM/HVL-F46RMA의 경우 무선 모드로 [WL OFF]를 선택하면 최소값이 1/128로 제한됩니다.

플래시

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

글로벌 셔터 동기화 촬영 (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상)과 글로벌 셔터 이미지 센서가 탑재된 카메라를 함께 사용하면 카메라에서 사용 가능한 전체 셔터 속도 범위와 플래시 촬영을 동기화할 수 있습니다. 기존의 고속 동기 촬영(HSS)보다 플래시 노출이 더 효과적입니다.

참고 사항

- 만일 카메라의 셔터 속도를 1/10000보다 빠르게 설정하고 사진을 촬영하면 밝기와 색상이 달라질 수 있습니다.
- 글로벌 셔터 이미지 센서가 탑재된 카메라에서는 고속 동기 설정이 [ON]/[OFF]인지 여부에 관계없이 HSS 아이콘이 카메라에 표시되지 않습니다.
- 플래시 장치와 카메라를 오프 카메라 케이블(별매)로 연결하여 촬영할 경우, 글로벌 셔터 글로벌 셔터 동기화 촬영 촬영 대신 기존의 고속 동기 촬영을 이루어지므로 플래시 빛이 도달할 수 있는 거리를 줄일 수 있습니다.
- 다중 플래시 촬영 중이나 카메라 플래시 모드가 후막 동조로 설정된 경우 카메라의 셔터 속도는 플래시 동기화 속도로 제한됩니다.
- 카메라의 셔터 속도가 플래시 장치의 발광 지속 시간보다 빠르게 설정되면 플래시 장치의 플래시 파워 레벨이 설정 값에 도달하지 못할 수 있습니다. 이러한 경우에는 플래시 장치의 LCD 패널에 플래시 파워 레벨 부족 표시가 표시됩니다.
상세한 내용은 [수동 플래시 촬영 <MANUAL>](#)을 참조해 주십시오.
또한, 셔터 속도에 따라 가능한 최대 노출 GN 변환 값은 아래 항목의 "글로벌 셔터 동기화 플래시/STD 플래시 분포(ISO 100)"를 참조하십시오.

— HVL-F60RM2: [가이드 넘버 \(HVL-F60RM/HVL-F60RM2\)](#)

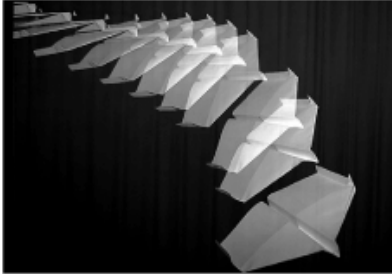
— HVL-F46RM/HVL-F46RMA: [가이드 넘버\(HVL-F46RM/HVL-F46RMA\)](#)

플래시

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

멀티 플래시 촬영 <MULTI>

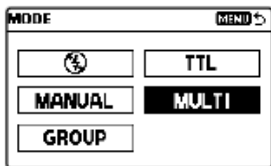
본 플래시 장치는 카메라 셔터가 열려 있는 동안 여러 번 발광할 수 있습니다(멀티 플래시 촬영). 멀티 플래시 촬영은 하나의 사진에서 피사체의 일련의 움직임을 캡처할 수 있습니다.



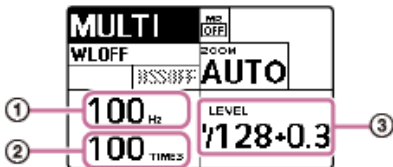
힌트

- 멀티 플래시 촬영을 위해서는 카메라를 M 슈팅 모드에 놓아야 합니다. 그렇지 않으면 적절한 노출을 얻지 못합니다.
- 손 떨림으로 인해 이미지가 흐려지는 것을 방지하려면 멀티 플래시 촬영을 위해 삼각대를 사용할 것을 추천드립니다.

1 MODE 버튼을 눌러 플래시 모드 설정 화면을 표시한 다음 [MULTI]를 선택합니다.



2 Fn(기능) 버튼을 누르고 방향 버튼으로 Quick Navi 화면에서 다음 설정 항목 중 하나를 선택한 다음 조작 휠로 값을 선택하십시오.



- ①: [Hz]
설명: MULTI 플래시 모드의 플래시 빈도
설정 옵션: 1 Hz - 100 Hz
- ②: [TIMES]
설명: MULTI 플래시 모드의 플래시 횟수
설정 옵션: 2 - 100, --
- ③: [LEVEL]
설명: 플래시 파워 레벨 설정
설정 옵션:
HVL-F60RM/HVL-F60RM2: 1/8 - 1/256
HVL-F46RM/HVL-F46RMA: 1/8 - 1/128

[TIMES]가 [--]로 설정되면 카메라 셔터가 열려 있는 한 플래시 장치는 멀티 플래시에서 지정된 주파수로 가능한 한 많이 연속으로 발광합니다.

3 카메라에서 셔터 속도와 조리개를 설정합니다.

셔터 속도는 적어도 MULTI 플래시 모드의 플래시 횟수(TIMES)로 선택된 수를 멀티 플래시로 지정된 주파수(Hz)로 나눈 숫자와 같아야 합니다.

예를 들어, MULTI 플래시 모드에서 플래시 횟수를 "10"으로 선택하고 멀티 플래시에서 주파수를 "5 Hz"로 설정한 경우 카메라의 셔터 속도를 2 초 이상 선택하십시오.

4 사진을 찍기 위해 셔터 버튼을 누릅니다.

TEST 버튼이 주황색(발광 가능)으로 점등되면 카메라의 셔터 버튼을 누릅니다.

MULTI 플래시 모드에서 플래시 횟수의 최대 숫자

배터리 용량이 제한되어 있으므로 MULTI 플래시 모드에서 지정할 수 있는 최대 플래시 횟수는 다음 표에 가이드라인으로 표시되어 있습니다.

알카라인 배터리 사용 시(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

플래시 파워 레벨	플래시 주파수(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*"는 100 또는 그 이상을 나타냅니다.

알카라인 배터리 사용 시(HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

플래시 파워 레벨	플래시 주파수(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*"는 100 또는 그 이상을 나타냅니다.

니켈-금속 수소화물 배터리 사용 시(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

플래시 파워 레벨	플래시 주파수(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*"는 100 또는 그 이상을 나타냅니다.

니켈-금속 수소화물 배터리 사용 시(HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

플래시 파워 레 벨	플래시 주파수(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*"는 100 또는 그 이상을 나타냅니다.

참고 사항

- MULTI 플래시 모드에서 지정할 수 있는 최대 플래시 횟수는 배터리 유형 및 상태에 따라 다릅니다.

플래시

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

테스트-플래시 발광

촬영을 하기 전에 테스트-플래시를 발광시킬 수 있습니다. 만일 수동 플래시 촬영을 위해 플래시 미터를 사용하고자 한다면 테스트-플래시를 발광시키십시오.

- 1 **TEST** 버튼이 주황색(발광 가능)으로 점등되면 **TEST** 버튼을 누릅니다.

테스트-플래시 발광에 관한 팁

- 테스트-플래시의 플래시 파워는 각 플래시 모드에서 지정된 플래시 파워 레벨에 따라 다릅니다. TTL 플래시 촬영 중에는 본 플래시 장치는 GN 2 상당으로 발광합니다.
- 테스트-플래시 기능을 사용하여 피사체가 그림자를 투영하는 방법을 미리 볼 수 있습니다(모델링 플래시). 본 플래시 장치에서 모델링 플래시를 위해 [3TIMES](플래시 3회) 또는 [4SEC](4 초 동안 일정한 간격으로 연속적으로 발광)를 선택할 수 있습니다. 플래시 장치에서 테스트-플래시 설정을 변경하기 위해서는 MENU 버튼을 누르고 [TEST]를 선택하여 설정 옵션을 변경합니다.
- 테스트-플래시 설정에서 [1TIME] 또는 [GROUP]이 지정되면TEST 버튼을 눌러 홀드하여 MULTI 플래시 모드에서 지정된 플래시 주파수와 파워로 지정된 테스트-플래시 횟수만큼 발광시킬 수 있습니다.
- 라디오 무선 촬영에서는 커맨더 장치의 테스트-플래시 버튼을 눌러 리시버 장치가 커맨더 장치의 테스트-플래시 설정에 따라 강제로 발광할 수 있게 할 수 있습니다.
- 만일 라디오 무선 촬영에서 본 플래시 장치가 커맨더 장치로 지정되면 리시버 장치를 포함하여 모든 플래시 장치가 발광할 준비가 되면 TEST 버튼이 주황색으로 점등될 것입니다.

플래시

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

무선 플래시 촬영 컨트롤을 위한 무선 유형 선택 <라디오 또는 광학> (HVL-F60RM)

본 플래시 장치는 무선 플래시 촬영으로 2개의 무선 통신 유형을 사용할 수 있습니다: 라디오와 광 무선 통신.

힌트

- 이 도움말 안내에서 "커맨더 장치"는 라디오 무선 플래시 촬영에 사용하는 카메라 또는 라디오 무선 커맨더에 부착된 본 플래시 장치를 의미합니다. 그리고 "리시버 장치"는 무선으로 발광하도록 컨트롤되는 본 플래시 장치 또는 라디오 무선 리시버를 의미합니다. 다른 한편, "컨트롤러 장치"는 카메라 또는 광 무선 플래시 촬영에 사용하는 다른 카메라의 내장 플래시에 부착된 본 플래시 장치를 의미합니다. 그리고 "원격 장치"는 무선으로 발광되도록 컨트롤되는 본 플래시 장치 또는 광 무선 컨트롤과 호환되는 플래시 장치를 의미합니다.

라디오 무선 플래시 촬영

무선 플래시 촬영은 라디오 통신 방법을 사용하여 수행할 수 있습니다. 이는 많은 장애물이 있는 환경에서 플래시 장치로 사진을 찍을 수 있도록 도와 줍니다.

라디오 무선 플래시 촬영의 경우에는 본 플래시 장치 외에 라디오 무선 통신을 지원하는 또 다른 플래시 장치 또는 무선 커맨더/리시버(별매)가 필요합니다.

참고 사항

- 라디오 무선 플래시 촬영의 경우, 라디오 무선 통신을 지원하는 카메라가 필요합니다. 카메라와 함께 제공되는 사용 설명서를 참고하십시오. 플래시 장치와 호환되는 카메라 모델의 경우 다음 웹 사이트를 방문하십시오.

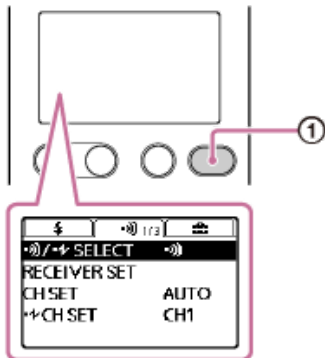
<https://www.sony.net/flash/f60rm/>

광 무선 플래시 촬영

무선 플래시 촬영은 광 통신 방법을 사용하여 수행할 수 있습니다. 이는 라디오 통신이 불가능한 환경에서 플래시 장치로 사진을 찍을 수 있도록 도와 줍니다.

광 무선 플래시 촬영의 경우에는 본 플래시 장치 외에 광 무선 통신을 지원하는 또 다른 플래시 장치가 필요합니다.

1 MENU 버튼 (①)을 누르고 [•••]/[SELECT]를 선택합니다.



2 원하는 무선 통신 방식을 선택합니다.

- [•••]: 플래시 장치와 라디오 무선 통신
- [•••]: 플래시 장치와 광 무선 통신

관련 항목

- [라디오 무선 플래시 촬영을 위한 플래시 장치 구성](#)
- [광 무선 플래시 촬영을 위한 플래시 장치 구성 \(HVL-F60RM\)](#)

플래시

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

라디오 무선 플래시 촬영을 위한 플래시 장치 구성

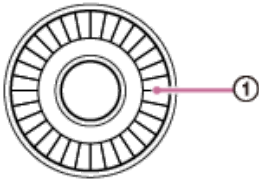
본 플래시 장치는 플래시 촬영을 위하여 라디오 무선 통신을 지원합니다. 카메라에 부착된 커맨더 장치에 [CMD]를 지정합니다. 그리고 플래시 동작이 무선으로 야기되는 리시버 장치(오프-카메라 플래시 장치)에 [RCV]를 지정합니다.

카메라에서 무선(WL) 플래시 모드를 선택합니다.

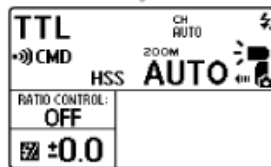
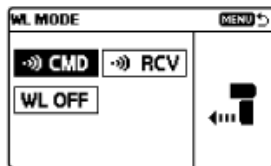
힌트

- 라디오 무선 플래시 촬영을 수행하기 위해서는 미리 커맨더 장치와 리시버 장치 사이에 페어링을 해야 합니다.

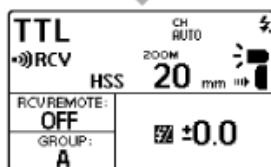
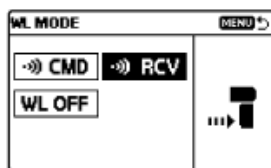
- 1 본 플래시 장치의 WL 버튼 (①)을 누르고 커맨더 장치에 대해 [CMD]를 선택하고 리시버 장치에 대해 [RCV]를 선택하십시오.



- 플래시 장치를 커맨더 장치로 지정하기 위해서 [CMD]를 선택하십시오.



- 플래시 장치를 리시버 장치로 지정하기 위해서 [RCV]를 선택하십시오.



힌트

- 커맨더 장치와 리시버 장치 사이에 라디오 무선 통신이 가능한 거리는 약 30 m입니다. (당사의 측정 조건 하에서 측정됨)
- 커맨더 장치에서 MENU 버튼을 누르고 [CH SET]을 선택한 다음에 라디오 무선 통신에 사용될 채널을 지정합니다. [AUTO]가 [CH SET]에서 선택되면 플래시 장치를 켜는 시점에서 라디오 조건에 적합한 채널이 사용됩니다.
- 본 플래시 장치가 발광할 준비가 되면 LCD 패널에 가 표시됩니다. 만일 본 플래시 장치가 커맨더 장치로 지정되면 리시버 장치를 포함하여 모든 플래시 장치가 발광할 준비가 되면 TEST 버튼이 주황색으로 점등될 것입니다.

관련 항목

- [라디오 무선 커맨더/리시버와 페어링 하기 <라디오 무선 플래시 촬영을 위하여>](#)
- [무선 플래시 촬영 컨트롤을 위한 무선 유형 선택 <라디오 또는 광학> \(HVL-F60RM\)](#)

4-735-265-35(1) Copyright 2018 Sony Corporation

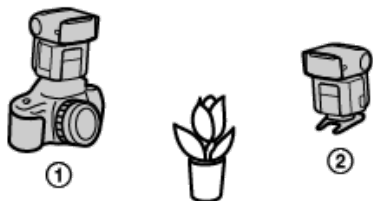
플래시

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

무선 플래시 촬영 <리시버 장치 이용>

다음 중 하나를 커맨더 장치로 지정할 수 있으며 그리고 나서 카메라에서 떨어진 곳에 놓여진 본 플래시 장치의 플래시 작동을 야기하기 위하여 커맨더 장치를 사용하십시오.

- 카메라에 부착되고 라디오 무선 통신을 지원하는 다른 플래시 장치
- 카메라에 부착된 라디오 무선 커맨더



①: 커맨더 장치(CMD)

②: HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA (RCV)

커맨더 장치로서 본 플래시 장치 또는 라디오 무선 커맨더를 사용할 수 있습니다.

- 1 카메라에서 무선(WL) 플래시 모드를 선택하십시오.
카메라에서 플래시 모드를 선택하기 위해서는 이 카메라와 함께 제공된 사용 설명서를 참고하십시오.
- 2 본 플래시 장치에서 WL 버튼을 누르고 [RCV]를 선택합니다.
- 3 Fn(기능) 버튼을 누르고 Quick Navi 화면에서 무선 그룹 선택을 위해 본 플래시 장치의 무선 그룹을 지정하십시오.
- 4 미니 스탠드를 본 플래시 장치에 연결하십시오.
- 5 동일한 모델의 다른 플래시 장치 또는 커맨더 장치([CMD]가 선택됨)로 지정된 라디오 무선 커맨더 장치를 카메라에 연결하십시오.
커맨더 장치의 LCD 패널에 [CMD]가 표시되어 있는지 확인하십시오.
- 6 카메라와 본 플래시 장치를 배치합니다.
- 7 카메라의 플래시 장치(커맨더 장치)와 본 플래시 장치(리시버 장치)가 무선으로 연결되어 있고 발광 준비가 되어 있는지 확인하십시오.
 - 무선으로 연결:
LINK 램프가 녹색으로 점등됩니다.
 - 발광 준비:
 - 본 플래시 장치 뒤에 TEST 버튼이 주황색으로 점등됩니다.
 - HVL-F60RM: MENU 화면에서 [WL READY LAMP]를 [ON]으로 선택하는 동안에는 리시버 장치 전면의 AF 조명이 점멸합니다.
- 8 사진을 찍기 위해 셔터 버튼을 누릅니다.
테스트-플래시를 발광시키려면 커맨더 장치에서 TEST 버튼을 누릅니다.

힌트

- 리시버 장치에서 커맨더 장치의 플래시 모드가 적용됩니다.

- 수동 플래시 촬영 중에는 Quick Navi 화면의 플래시 파워 레벨 설정을 위해 [CMD LINK]를 선택하여 커맨더 장치를 조정할 수 있습니다.

관련 항목

- [라디오 무선 커맨더/리시버와 페어링 하기 <라디오 무선 플래시 촬영을 위하여>](#)
- [무선 플래시 촬영 컨트롤을 위한 무선 유형 선택 <라디오 또는 광학> \(HVL-F60RM\)](#)
- [미니 스탠드 부착 및 분리하기](#)

4-735-265-35(1) Copyright 2018 Sony Corporation

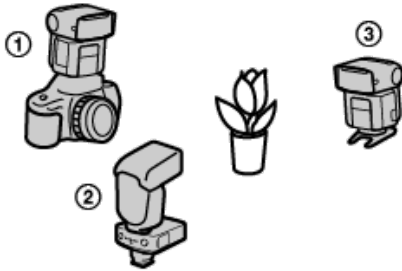
플래시

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

플래시 파워 레벨 비율 컨트롤 기능이 있는 복수의 라디오 무선 플래시 촬영

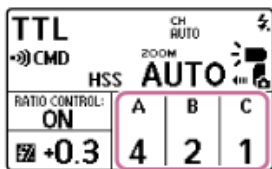
커맨더 장치를 포함한 최대 3개의 무선 그룹(A, B, C) 플래시 장치 사이의 조명 비율을 컨트롤하면서 무선 플래시 촬영을 수행할 수 있습니다. 복수의 무선 플래시 촬영을 수행하기 전에 본 플래시 장치를 커맨더 장치 또는 리시버 장치로 지정하십시오.

- 커맨더 장치: HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA 또는 라디오 무선 커맨더
- 리시버 장치(오프-카메라 플래시 장치): HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA 또는 라디오 무선 리시버



- ①: 커맨더 장치(CMD)
 ②: 무선 리시버
 ③: 리시버 장치(RCV)

- 1 커맨더 장치의 Fn(기능) 버튼을 누르고 Quick Navi 화면에서 [RATIO CONTROL]을 선택한 다음 [ON]을 선택하십시오.
- 2 커맨더 장치에서 Fn(기능) 버튼을 누르고 Quick Navi 화면에서 플래시 파워 레벨 비율을 변경하려는 무선 그룹(A/B/C)을 선택한 다음 비율을 지정하십시오.



위와 같이 LCD 패널에 TTL 플래시 촬영의 플래시 파워 레벨 비율이 [4:2:1]로 표시되면 각 그룹의 플래시 장치가 총 플래시 파워의 해당 비율만큼 발광합니다. 각각 4/7, 2/7, 1/7.

힌트

- 커맨더 장치는 무선 그룹 A의 멤버로 발광합니다. 커맨더 장치를 발광하지 않게 하려면 Quick Navi 화면에서 (CMD 플래시 설정)을 선택하고 [OFF]를 선택하십시오.

관련 항목

- [라디오 무선 커맨더/리시버와 페어링 하기 <라디오 무선 플래시 촬영을 위하여>](#)
- [무선 플래시 촬영 컨트롤을 위한 무선 유형 선택 <라디오 또는 광학> \(HVL-F60RM\)](#)

플래시

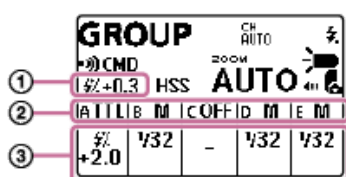
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

멀티 무선 플래시 촬영 <그룹 플래시 촬영>

커맨더 장치를 포함한 최대 5개의 무선 그룹 플래시 장치 사이의 조명 비율을 컨트롤하면서 무선 플래시 촬영을 수행할 수 있습니다. 복수의 무선 플래시 촬영을 수행하기 전에 본 플래시 장치를 커맨더 장치 또는 리시버 장치로 지정하십시오.

- 커맨더 장치: HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA 또는 라디오 무선 커맨더
- 리시버 장치(오프-카메라 플래시 장치): HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA 또는 무선 리시버

- 1 **MODE** 버튼을 누르고 화면에서 **[GROUP]**을 선택하여 플래시 모드를 선택하십시오.
- 2 **GROUP** 플래시 모드 설정을 위한 **Quick Navi** 화면에서 무선 그룹 **A, B, C, D, E**의 플래시 모드, 플래시 보정 및 플래시 파워 레벨 지정하십시오.



1. 집단 플래시 보정 (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)
2. 플래시 모드 설정
3. 플래시 보정/플래시 파워 레벨 설정

힌트

- 무선 그룹 A, B, C의 플래시 모드에 대해 [TTL], [MANUAL] 또는 [OFF]를 지정할 수 있습니다. 반면에 무선 그룹 D, E의 경우 [MANUAL] 또는 [OFF]로 설정할 수 있습니다. 무선 그룹에서 [OFF]로 지정된 플래시 모드를 가진 플래시 장치는 발광하지 않습니다.
- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: [TTL LEVEL MEMORY](TTL 레벨 메모리 기능)에서 [ON]을 선택하면 TTL 플래시 촬영 중에 측정된 플래시 파워 레벨이 수동 플래시 중에 각 무선 그룹(A/B/C)의 플래시 파워 레벨로 자동 사용됩니다.
- 커맨더 장치는 무선 그룹 A의 멤버로 발광합니다. 커맨더 장치를 발광하지 않게 하려면 Quick Navi 화면에서 (CMD 플래시 설정)을 선택하고 [OFF]를 선택하십시오.
- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: 집단 플래시 보정 수준을 지정해서 모든 그룹에 대해 플래시 보정/플래시 출력 레벨 설정을 할 수 있습니다.
- HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상): (플래시 파워 레벨 부족 표시)는 그룹에 플래시 파워 레벨이 충분하지 않은 플래시 장치가 하나라도 포함된 경우 표시됩니다. 이런 경우에는 그룹에 있는 모든 플래시 장치의 플래시 파워 레벨을 수정하거나 카메라의 셔터 속도를 더 낮은 속도로 설정하십시오.



관련 항목

- 라디오 무선 커맨더/리시버와 페어링 하기 <라디오 무선 플래시 촬영을 위하여>
- 무선 플래시 촬영 컨트롤을 위한 무선 유형 선택 <라디오 또는 광학> (HVL-F60RM)

플래시

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

원격 릴리즈 촬영 (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

본 플래시 장치(커맨더 장치)가 카메라에 장착되어 있고 원격 릴리즈 모드 설정이 [ON]으로 지정된 경우 카메라의 셔터를 릴리즈하면 멀티 터미널 연결 케이블인 VMC-MM1(별매)로 다른 카메라에 연결된 동일한 모델(리시버 장치)의 다른 플래시 장치로 컨트롤 신호가 전송됩니다. 다른 카메라의 셔터가 동시에 릴리즈됩니다.

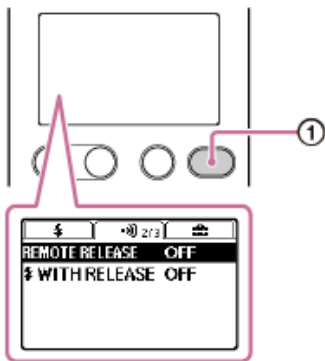


①: HVL-F60RM/HVL-F60RM2 (CMD)

②: 다른 HVL-F60RM/HVL-F60RM2 (RCV)

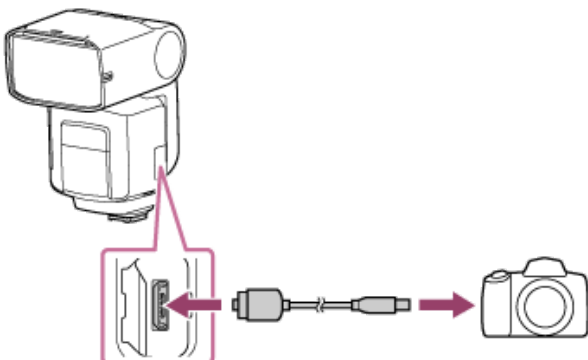
1 본 플래시 장치에서 WL 버튼을 누르고 [CMD]를 선택합니다.

2 커맨더 기기의 MENU 버튼 (①)을 누르고, [REMOTE RELEASE]를 선택한 후, [ON]을 선택하십시오.



리시버 장치의 원격 릴리즈 모드 설정이 자동으로 활성화됩니다.

3 멀티 터미널 연결 케이블로 리시버 장치([RCV]가 선택됨)로 지정된 동일한 모델의 다른 플래시 장치에 있는 다기능/마이크로 USB 단자에 다른 카메라를 연결하십시오.




4 커맨더 장치가 부착된 상태에서 카메라의 셔터를 릴리즈합니다.

리시버 장치와 연결된 다른 카메라의 셔터가 동시에 릴리즈됩니다.


원격 릴리스 동기화 플래시 기능

원격 릴리즈 동기화 플래시 기능을 사용하면 카메라 셔터의 릴리스와 동기화되어 커맨더 및 리시버 장치를 발광하도록 컨트롤 할 수 있습니다.

이 기능을 사용하려면 카메라에서 무선(WL) 플래시 모드를 선택하고 본 플래시 장치의 MENU 화면에서 [ WITH RELEASE]에 대해 [ON]을 선택하십시오. [ON]을 선택한 상태에서 본 플래시 장치의 플래시 모드를 변경할 수 있습니다.

카메라에서 플래시 모드를 선택하기 위해서는 이 카메라와 함께 제공된 사용 설명서를 참고하십시오.

원격 릴리즈 촬영에 대한 유의사항

- 커맨더 장치와 리시버 장치는 모두 원격 릴리즈 촬영을 지원해야 합니다.
- 원격 릴리즈 촬영을 수행하려면 리시버 장치로 지정된 본 플래시 장치를 멀티 터미널 연결 케이블로 카메라에 연결해야 합니다.
- 리시버 장치로 지정된 본 플래시 장치에서 원격 릴리즈 동기화 플래시 기능을 사용하려면 리시버 장치의 MENU 화면에서 [ WITH RELEASE]에 대한 설정 옵션을 [ON]으로 변경하고 리시버 장치를 카메라에 클립 연결로 부착해야 합니다.
- 셔터 릴리즈 타이밍은 개별 카메라의 설정에 따라 다릅니다. 또한 리시버 장치가 연결된 카메라의 셔터 릴리즈는 커맨더 장치가 부착된 상태의 카메라 셔터 릴리즈보다 뒤쳐집니다.
- 리시버 장치가 연결된 카메라에서 카메라 또는 렌즈의 수동 초점 모드를 선택하고 수동으로 초점을 조정하는 것이 좋습니다. 카메라에서 자동 초점이 안 되면 셔터 릴리즈도 안 될 것입니다.
- 원격 릴리즈 동기화 플래시 기능을 사용하여 동시에 여러 플래시 장치를 컨트롤하면 촬영된 이미지가 부적절한 노출 또는 불균일한 밝기로 될 수 있습니다.

힌트

- 커맨더 장치로 지정된 플래시 장치의 가운데 버튼을 눌러 리시버 장치가 연결된 카메라의 셔터를 릴리즈할 수 있습니다.

관련 항목

- [라디오 무선 커맨더/리시버와 페어링 하기 <라디오 무선 플래시 촬영을 위하여>](#)
- [무선 플래시 촬영 컨트롤을 위한 무선 유형 선택 <라디오 또는 광학> \(HVL-F60RM\)](#)

플래시

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

개별 리시버 장치의 설정 변경하기 <RECEIVER SET>

예를 들어, 복수의 플래시 촬영을 수행할 때, 커맨더 장치의 MENU 화면에서 각각의 페어링된 리시버 장치의 무선 그룹 설정과 줌 설정을 변경할 수 있습니다.

참고 사항

- 커맨더 장치가 개별 리시버 장치의 설정을 변경하도록 하려면 미리 각 리시버 장치에서 [RCV REMOTE]를 활성화해야 합니다. 리시버 장치의 Fn(기능) 버튼을 누르고 Quick Navi 화면에서 [RCV REMOTE]를 선택한 다음 [ON]을 선택하십시오.

1 커맨더 장치에서 MENU 버튼을 누르고 [RECEIVER SET]를 선택합니다.



1. 무선 연결 상태
2. 무선 그룹 설정
[A], [B], [C], [D], [E], 또는 [OFF]를 선택할 수 있습니다.
3. 줌 설정
리시버 장치의 줌 설정을 변경할 수 있습니다.

참고 사항

- 커맨더 장치의 줌 설정에서 선택한 값이 리시버 장치에서 사용 가능한 줌 설정값보다 크거나 작으면 리시버 장치의 줌 설정의 최대값 또는 최소값이 선택됩니다.

플래시

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

라디오 무선 플래시 촬영에 대한 유의사항

- 오프-카메라 플래시 장치로 촬영 중에는 자동으로 P-TTL 플래시 측광이 ADI 측광대신에 사용됩니다.
- HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상): 플래시 파워 레벨 비율 컨트롤 기능이 있는 복수의 라디오 무선 플래시 촬영 또는 그룹 플래시 촬영에 글로벌 셔터 동기화 촬영 호환 플래시 장치와 비호환 플래시 장치를 모두 사용하는 경우 글로벌 셔터 동기화 촬영이 불가능합니다. 대신 고속 동기 촬영이 이루어집니다.
다중 플래시 촬영 중에 글로벌 셔터 동기화 촬영을 수행하려면 사용하는 모든 플래시 장치가 글로벌 셔터 동기화 촬영과 호환되는지 확인하십시오.

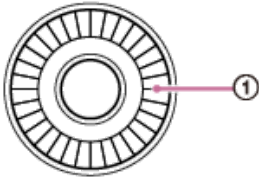
플래시

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

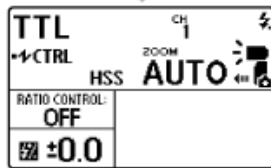
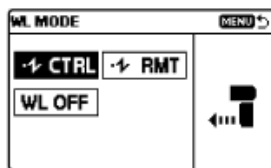
광 무선 플래시 촬영을 위한 플래시 장치 구성 (HVL-F60RM)

본 플래시 장치는 플래시 촬영에서 광 무선 통신을 지원합니다. 컨트롤러 장치로 카메라에 부착된 플래시 장치에 대해 [CTRL]을 지정하십시오. 원격 장치로서 플래시 작동이 무선으로 야기되는 오프-카메라 플래시 장치에 대해서 [RMT]를 지정하십시오.

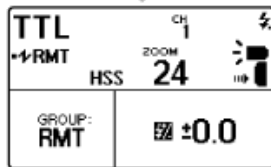
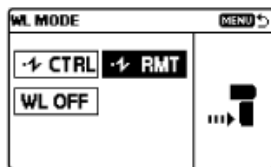
- ① WL 버튼 (①)을 누르고 컨트롤러 장치에 대해 [CTRL]을 선택하고, 원격 장치에 대해 [RMT]를 선택하십시오.



- 플래시 장치를 컨트롤러 장치로 지정하기 위해서 [CTRL]을 선택하십시오.



- 플래시 장치를 리모트 장치로 지정하기 위해서 [RMT]를 선택하십시오.



힌트

- 컨트롤러와 원격 장치를 피사체의 반경 5 m 이내에 배치하십시오.

관련 항목

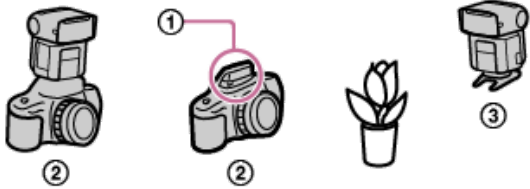
- 무선 플래시 촬영 컨트롤을 위한 무선 유형 선택 <라디오 또는 광학> (HVL-F60RM)

플래시

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

무선 플래시 촬영 <원격 장치 이용> (HVL-F60RM)

카메라에 부착된 다른 플래시 장치 또는 카메라의 내장 플래시를 컨트롤러 장치로 지정하고, 컨트롤러 장치를 사용하여 카메라에서 멀리 떨어진 곳에 위치한 본 플래시 장치의 플래시 작동을 야기할 수 있습니다.



①: 내장 플래시

②: 컨트롤러 장치(CTRL)

③: HVL-F60RM (RMT)

컨트롤러 장치로는 A 마운트 카메라의 내장 플래시 또는 별도로 구매할 수 있는 다른 플래시 장치 모델(HVL-F20M, HVL-F32M, HVL-F43M, HVL-F45RM, HVL-F60M, 등)을 사용할 수 있습니다.

참고 사항

- 컨트롤러 장치로 카메라의 내장 플래시를 사용하기 전에 다음을 확인하십시오.
 - 본 플래시 장치를 카메라에 연결하고 플래시 장치와 카메라의 전원을 켜십시오.
 - 본 플래시 장치의 MENU 화면에서 [CH SET]에 대해 원하는 무선 채널을 선택하십시오.

1 카메라에서 무선(WL) 플래시 모드를 선택하십시오.

카메라에서 플래시 모드를 선택하기 위해서는 이 카메라와 함께 제공된 사용 설명서를 참고하십시오.

2 카메라에서 플래시 장치를 분리하고 플래시 장치에 미니 스탠드를 부착합니다.

3 카메라의 내장 플래시를 해제하거나 카메라에 다른 플래시 장치를 부착합니다.

- [RMT]가 본 플래시 장치의 LCD 패널에 표시되는지 확인하십시오. 만일 [CTRL]이 표시되면 WL 버튼을 눌러서 설정 옵션을 [RMT]로 변경하십시오.
- 카메라에 부착된 플래시 장치가 컨트롤러 장치로 지정되어 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 부착된 플래시 장치와 함께 제공되는 사용 설명서를 참고하십시오.

4 카메라와 본 플래시 장치를 배치합니다.

5 카메라의 내장 플래시(컨트롤러 장치)와 본 플래시 장치가 발광 준비가 되었는지 확인합니다.

본 플래시 장치가 발광할 준비가 되면 장치 뒷면에 TEST 버튼이 주황색으로 점등됩니다. 또한 MENU 화면에서 [WL READY LAMP]를 [ON]으로 선택하면 원격 장치 전면의 AF 조명이 점멸합니다.

6 사진을 찍기 위해 셔터 버튼을 누릅니다.

카메라 플래시로 테스트-플래시를 발광시키려면 카메라와 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.

참고 사항

- 만일 본 플래시 장치가 발광하지 않는다면 카메라, 플래시 장치 및 피사체의 위치를 변경하거나, 또는 본 플래시 장치의 무선 조작 신호 리시버를 카메라로 향하도록 하십시오.

관련 항목

- 무선 플래시 촬영 컨트롤을 위한 무선 유형 선택 <라디오 또는 광학> (HVL-F60RM)
- 카메라에/에서 플래시 장치 부착/분리하기
- 미니 스탠드 부착 및 분리하기

4-735-265-35(1) Copyright 2018 Sony Corporation

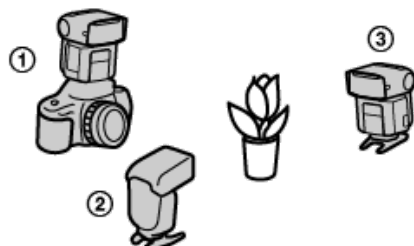
플래시

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

플래시 파워 레벨 비율 컨트롤 기능이 있는 복수의 광 무선 플래시 촬영(HVL-F60RM)

컨트롤러 장치를 포함한 플래시 장치의 최대 3개의 무선 그룹(CTRL, RMT, RMT2) 사이의 조명 비율을 컨트롤하면서 무선 플래시 촬영을 수행할 수 있습니다. 복수의 무선 플래시 촬영을 수행하기 전에 플래시 장치를 컨트롤러 장치 또는 원격 장치로 지정하십시오.

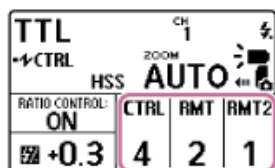
- 컨트롤러 장치: HVL-F60RM
- 원격 장치(오프-카메라 플래시 장치): HVL-F60RM 또는 광 무선 통신을 지원하는 다른 플래시 장치 모델



- ①: 컨트롤러 장치(CTRL)
 ②: 원격 장치(RMT)
 ③: 원격 장치(RMT2)


1 컨트롤러 장치의 Fn(기능) 버튼을 누르고 Quick Navi 화면에서 [RATIO CONTROL]을 선택한 다음 [ON]을 선택하십시오.

2 컨트롤러 장치에서 Fn(기능) 버튼을 누르고 Quick Navi 화면에서 플래시 파워 레벨 비율을 변경하려는 무선 그룹(CTRL/RMT/RMT2)을 선택한 다음 비율을 지정하십시오.



위와 같이 LCD 패널에 TTL 플래시 촬영의 플래시 파워 레벨 비율이 [4:2:1]로 표시되면 각 그룹의 플래시 장치가 총 플래시 파워의 해당 비율만큼 발광합니다. 각각 4/7, 2/7, 1/7.

힌트

- 원격 장치(오프-카메라 플래시 장치)를 두 개의 무선 그룹(RMT와 RMT2)으로 설정할 수 있습니다. 각 원격 장치에서 Fn(기능) 버튼을 누르고 Quick Navi 화면에서 본 플래시 장치에 대한 무선 그룹 선택 설정 항목을 선택한 다음 그룹을 변경하십시오.
- 컨트롤러 장치가 발광하지 않게 하려면 컨트롤러 장치의 Fn(기능) 버튼을 누르고 Quick Navi 화면에서  (CMD 플래시 설정)을 선택한 다음 [OFF]를 선택하십시오.
- 컨트롤러 장치가 MANUAL 플래시 모드에 있으면 컨트롤러 장치에 지정된 플래시 파워로 발광합니다.
- 원격 장치가 MANUAL 플래시 모드에 있으면 원격 장치에 지정된 플래시 파워로 발광합니다.


관련 항목

- [무선 플래시 촬영 컨트롤을 위한 무선 유형 선택 <라디오 또는 광학> \(HVL-F60RM\)](#)

플래시

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

광 무선 플래시 촬영에 대한 유의사항 (HVL-F60RM)

- 무선 플래시 촬영 중에는 플래시 장치의 예비-플래시로 인하여 플래시 미터 또는 컬러 미터로 측정할 수 없습니다.
- 원격 장치로 지정된 본 플래시 장치의 플래시 범위(줌)가 [AUTO]로 선택되면 플래시 범위는 자동적으로 20 mm로 설정됩니다.
- 오프-카메라 플래시 장치로 촬영 중에는 자동으로 P-TTL 플래시 측광이 ADI 측광대신에 사용됩니다.
- 복수의 원격 장치(오프-카메라 플래시 장치)를 동시에 사용할 수 있습니다.
- 원격 장치(오프-카메라 플래시 장치)가 MANUAL 플래시 모드에 있으면 개별 장치는 각 장치에 지정된 플래시 파워로 발광합니다.
- 무선 플래시 촬영에 사용되는 모든 플래시 장치는 동일한 무선 채널(CH)을 공유해야 합니다. 본 플래시 장치에서는 MENU 버튼을 누르고 [ CH SET]를 선택하여 무선 채널을 지정할 수 있습니다.
- 광 무선 플래시 촬영 중에는 여러 번 연속적으로 발광(복수의 플래시 촬영)을 할 수 없습니다.

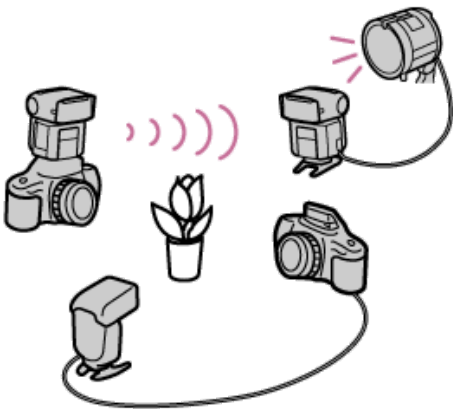
플래시

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

플래시 촬영을 위한 동기화 터미널 사용하기 (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

동기화 코드(별매)를 사용하여 다른 플래시 장치 또는 카메라를 본 플래시 장치에 연결하여 아래 설명한 대로 동기화된 플래시 촬영을 수행할 수 있습니다.

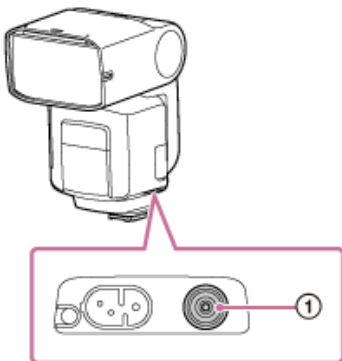
- 동기화 터미널(별매)이 있는 플래시 장치가 카메라에 장착된 본 플래시 장치에 연결되면 연결된 플래시 장치가 카메라와 동기화되어 작동합니다.
- 동기화 터미널이 있는 플래시 장치가 리시버/원격 장치로 지정된 본 플래시 장치에 연결되면 연결된 플래시 장치가 커맨더/컨트롤러 장치의 신호와 동기화되어 작동합니다.
- 카메라가 본 플래시 장치에 연결되면 본 플래시 장치는 연결된 카메라와 동기화되어 작동합니다.



참고 사항

- 동기화 코드를 연결하기 전에 본 플래시 장치에 연결될 플래시 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 플래시 장치에 전원이 공급되면 동기화 코드를 연결하면 플래시 장치가 작동할 수 있습니다.
- 본 플래시 장치를 다음과 같은 상용 플래시 장치와 함께 사용하지 마십시오.
 - 250 V 이상
 - 역극성

① 동기화 코드를 사용하여 동기화 터미널이 있는 플래시 장치를 본 플래시 장치의 동기화 터미널 (①)에 연결하십시오.



참고 사항

- 플래시 촬영에 동기화 코드를 사용할 때는 TTL 플래시 모드를 사용할 수 없습니다.
- 동기화 터미널이 있는 플래시 장치가 본 플래시 장치에 동기화 코드로 연결되어 있는 경우 촬영 기간이 본 플래시 장치에서 선택한 절전 타이머 기간을 초과하면 본 플래시 장치의 전원이 자동으로 꺼질 수 있습니다. 이 경우 MENU 화면에서 절전 타이머 설정을 [OFF]로 변경하십시오.
- 본 플래시 장치를 카메라에 장착한 상태에서 고속 동기 촬영(HSS)을 하는 동안 본 플래시 장치에 연결된 동기화 터미널이 있는 플래시 장치는 카메라의 셔터 버튼 조작과 동기화되어 발광하지 않습니다.

- 본 플래시 장치의 동기화 터미널에 연결된 플래시 장치를 사용할 때는 카메라의 셔터 속도를 다음 두 가지 중 느린 쪽 또는 어느 쪽보다도 느린 속도로 설정하십시오.
 - 카메라의 동기 속도
 - 플래시 장치에 권장되는 셔터 속도

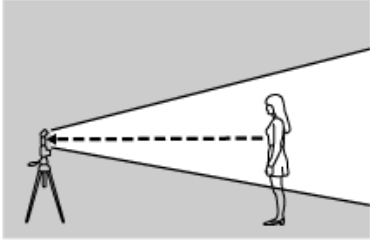
4-735-265-35(1) Copyright 2018 Sony Corporation

플래시

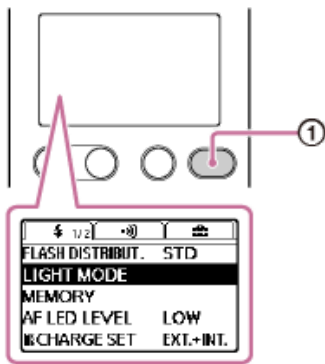
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

비디오 촬영에 LED 라이트 사용하기 (HVL-F60RM)

본 플래시 장치의 LED 라이트를 비디오 촬영을 위한 조명 소스로 사용할 수 있습니다. 실내와 같이 조명이 좋지 않은 환경에서 자연스러운 빛과 그림자를 만들어 비디오에 3D 효과를 더 많이 추가 할 수 있습니다.



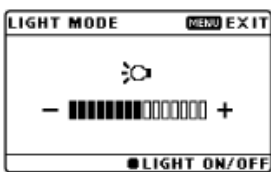
- 1 MENU 버튼 (①)을 누르고 [LIGHT MODE]를 선택합니다.



- 2 LED 라이트를 켜기 위하여 가운데 버튼을 누릅니다.


끄기 위해서는 가운데 버튼을 다시 누릅니다.

- 3 조작 휠로 LED 밝기를 조정합니다.



LED 라이트로 비디오 촬영을 끝내려면 MENU 버튼을 누릅니다.

참고 사항

- 플래시 장치의 LED 라이트가 켜져 있는 동안에는 플래시 모드 표시()가 카메라에 표시되지 않습니다(즉, 카메라 플래시가 비활성화 됨).
- 비디오 촬영을 위한 카메라, 렌즈 및 밝기 설정에 따라 적당한 화이트 밸런스가 확보되지 않을 수 있습니다. 그와 같은 경우에는 카메라에서 밸런스를 조정하십시오.
- 카메라에 부착된 렌즈 크기에 따라 LED 빔이 렌즈 끝으로 가려질 수 있습니다.

플래시

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

플래시 범위를 자동으로 선택하기 <자동 줌>

본 플래시 장치는 20 mm에서 200 mm(HVL-F60RM/HVL-F60RM2) 범위 또는 24 mm에서 105 mm(HVL-F46RM/HVL-F46RMA) 범위 내에서 연결된 카메라의 렌즈 초점 거리에 맞는 적절한 플래시 범위를 자동으로 선택합니다(자동 줌). 대부분의 경우에 수동으로 플래시 범위를 선택할 필요가 없습니다.

1 Fn(기능) 버튼을 누르고 Quick Navi 화면에서 [ZOOM]을 선택한 다음 [AUTO]를 선택하십시오.

LCD 패널에서 플래시 범위(줌) 설정으로 [AUTO]가 표시되면 자동 줌 기능이 활성화 됩니다.

자동 줌 기능이 활성화된 상태에서 초점 거리가 20 mm(결합 모델: HVL-F60RM/HVL-F60RM2) 또는 24 mm(결합 모델: HVL-F46RM/HVL-F46RMA) 미만인 렌즈를 사용하면 LCD 패널에서 [WIDE]가 점멸합니다.

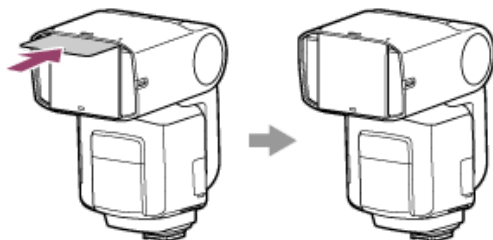


이 경우 나머지 단계로 진행하십시오.

2 부드럽게 와이드 패널을 바운스 시트와 함께 꺼내고 와이드 패널을 접어 섬광전구를 덮으십시오.



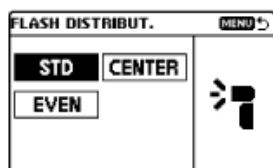
3 바운스 시트를 플래시 장치에 다시 밀어 넣으십시오.



[WIDE]가 LCD 패널에 표시됩니다.

플래시 분포 설정

MENU 화면에서 [FLASH DISTRIBUT.]를 선택하여 플래시 분포 패턴을 지정할 수 있습니다. 플래시 분포 설정은 자동 또는 수동 선택 여부에 관계없이 플래시 범위에 적용됩니다.



● STD:

표준 플래시 분포의 플래시 범위

● CENTER:

가이드 숫자에 우선 순위를 둔 플래시 범위

● EVEN: 

넓은 주변부에 우선 순위를 둔 플래시 범위

참고 사항

- 와이드 패널을 집어 넣을 때는 플래시 장치 안으로 끝까지 밀어 넣어서 [WIDE]가 LCD 패널에 표시되지 않도록 하십시오.
- 와이드 패널이 손상될 수 있으므로 내장 와이드 패널을 잡아 당길 때는 과도한 힘을 가하지 마십시오.
- 초점 거리가 18 mm 미만인 렌즈를 사용하여 정면에서 2D 피사체를 촬영할 때, 화면의 중앙과 주변에서 플래시 광의 강도 차이로 인해 화면의 주변이 약간 더 어둡게 나타날 수 있습니다.
- 초점 거리가 14 mm(결합 모델: HVL-F60RM/HVL-F60RM2) 또는 15 mm(결합 모델: HVL-F46RM/HVL-F46RMA) 미만인 광각 렌즈를 사용하면 화면 주변이 어두워 보일 수 있습니다.
- LCD 패널에 표시되는 초점 거리는 35mm 형식 초점 거리를 나타냅니다.
- 본 플래시 장치는 16mm F2.8 어안 렌즈의 화각을 지원하지 않습니다.
- 본 플래시를 제공된 케이스에 보관하기 전에 반드시 광각 패널과 바운스 시트를 장치로 다시 밀어 넣으십시오.
- 촬영을 위해 지정된 초점 길이에 따라 화면 주변이 어두워 보일 수 있습니다. 그런 경우에는 플래시 분포 패턴을 변경하십시오.

관련 항목

- [플래시 범위를 수동으로 선택하기 <수동 줌>](#)

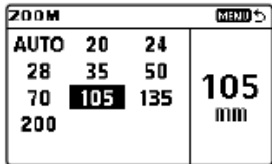
플래시

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

플래시 범위를 수동으로 선택하기 <수동 줌>

사용 중인 렌즈의 초점 거리에 관계없이 수동으로 플래시 장치의 플래시 범위를 선택할 수 있습니다(수동 줌).

- 1 ZOOM 버튼을 누르고 조작 휠로 플래시 범위를 선택합니다.



참고 사항

- 촬영을 위해 지정된 초점 길이에 따라 화면 주변이 어두워 보일 수 있습니다. 그런 경우에는 플래시 분포 패턴을 변경하십시오.

관련 항목

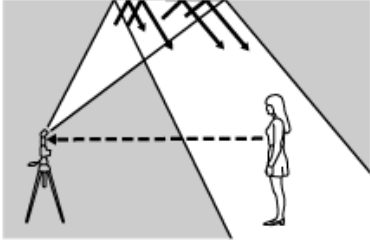
- [플래시 범위를 자동으로 선택하기 <자동 줌>](#)

플래시

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


바운스 플래시 촬영

피사체 바로 뒤에 있는 벽에 플래시 장치를 사용하면 벽에 강한 그림자가 생깁니다. 플래시 장치를 천장으로 향하게 하면 반사광으로 피사체를 비추며, 그림자의 강도를 줄이고 화면에서 더 부드러운 빛을 만들어 낼 수 있습니다.

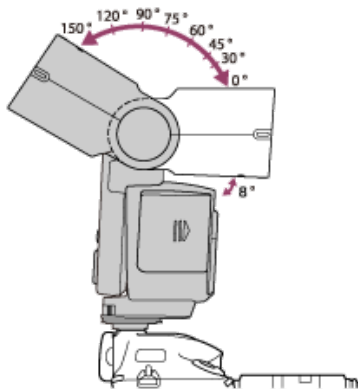


A: 바운스 플래시 촬영
B: 스탠다드 플래시 촬영

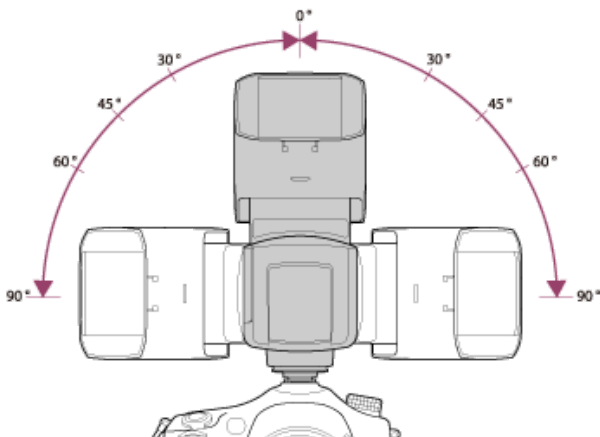
1 카메라를 단단히 잡고 삼광전구를 위/아래로 기울고 왼쪽/오른쪽으로 기울이거나 왼쪽/오른쪽으로 돌립니다.

LCD 패널에 바운스 플래시 촬영을 표시하기 위해 가 표시됩니다.

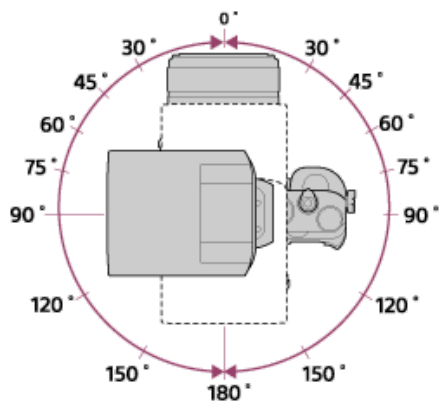
- 위/아래로 기울이기(HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA의 측면 모습)



- 왼쪽/오른쪽으로 기울이기(HVL-F60RM/HVL-F60RM2의 전면 모습)



- 왼쪽/오른쪽으로 돌리기(HVL-F46RM/HVL-F46RMA의 윗면 모습)



참고 사항

- 섬광전구를 위로 올리면 플래시 범위가 LCD 패널에 표시되지 않습니다.
- 흰색 천장이나 벽을 사용하여 플래시 라이트를 바운스하십시오. 착색된 표면은 바운스 라이트에 색조를 더합니다. 바운스면에는 높은 천장이나 유리를 사용하지 않는 것이 좋습니다.

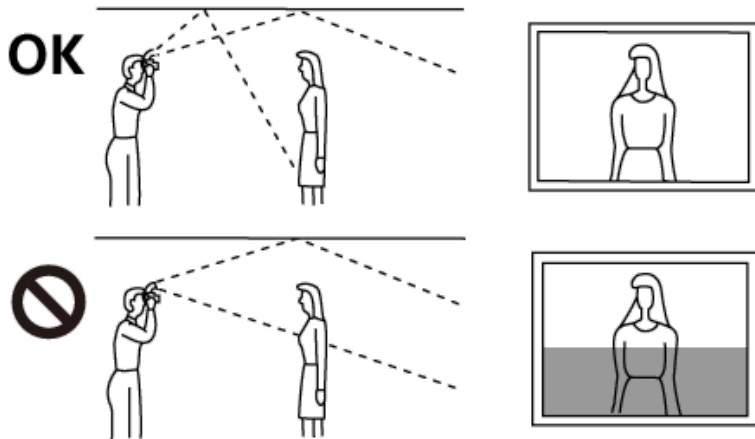
플래시

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

바운스 플래시 각도 조정

본 플래시 장치에서 나오는 플래시 라이트와 바운스 라이트를 동시에 사용하면 라이트가 고르지 않게 됩니다. 바운스 플래시 각도를 결정하려면 바운스면까지의 거리, 카메라에서 피사체까지의 거리, 렌즈의 초점 거리와 같은 플래시 촬영 조건을 고려하십시오.

플래시 촬영 조건의 예: 바운스면까지의 거리, 카메라에서 피사체까지의 거리, 렌즈의 초점 거리



플래시 라이트를 위쪽으로 바운스하려면

다음 표에 나열된 렌즈의 초점 거리를 고려하여 바운스 플래시 각도를 결정하십시오.

렌즈의 초점 거리	바운스 각도
최소 70 mm	30 °, 45 °
28 mm - 70 mm	60 °
최대 28 mm	75 °, 90 °

바운스 시트 사용에 관한 팁

바운스 시트는 피사체의 눈에 하이라이트를 만들어 피사체가 더욱 생생하게 보입니다.

바운스 시트는 본 플래시 장치의 와이드 패널과 함께 꺼내집니다. 와이드 패널을 플래시 장치에 다시 밀어 넣으십시오.

힌트

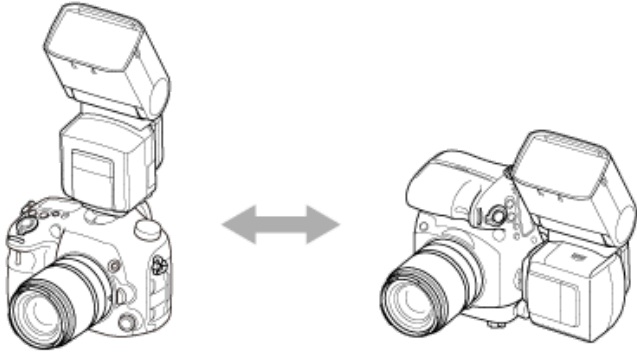
- 플래시 촬영을 위해 바운스 시트를 사용할 때는 삼각전구를 90 ° 위로 기울여야 합니다.

플래시

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

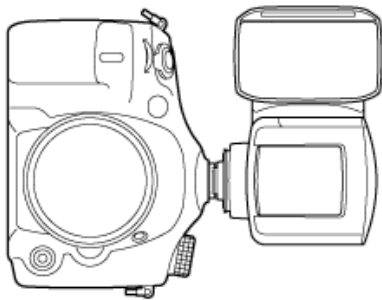
퀵 시프트 바운스 기능 사용 (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)


세로 방향으로 배치된 카메라로 바운스 플래시 촬영을 수행할 때 퀵 시프트 바운스 기능을 사용하여 카메라를 가로 방향으로 배치한 상태에서 촬영 중 생성된 것과 동일한 바운스 빛을 재생할 수 있습니다. 또한 조작 콘솔을 올바른 방향으로 사용할 수도 있습니다.



90° 옆으로 바운스 플래시 촬영

섬광전구가 플래시 촬영을 위해 어느 한 방향으로 90° 옆으로 기울어져 있고 카메라가 세로 방향으로 배치되면 촬영된 이미지의 상단과 하단이 더 어둡게 나타날 수 있습니다. 이 경우 내장형 와이드 패널을 사용하거나 섬광전구를 똑바로 세우십시오.



LCD 패널에 바운스 플래시 촬영을 표시하기 위해 가 표시됩니다.

참고 사항

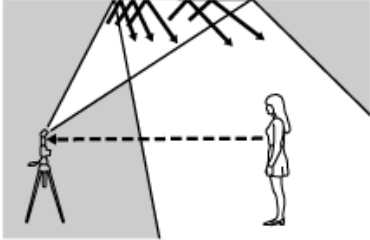
- 본 플래시 장치의 플래시 범위(줌)를 [AUTO]로 선택하면 90° 옆 바운스 플래시 촬영 중에 플래시 범위가 광각으로 자동으로 조정됩니다. 이 경우 섬광전구를 똑바로 세운 상태로 바운스 플래시 촬영을 할 때와 비교하여 플래시 범위는 줄어들 수 있습니다.

플래시

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

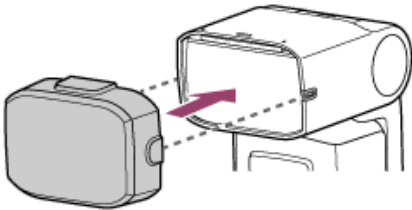
바운스 어댑터 사용하기 (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)


제공된 바운스 어댑터를 바운스 플래시 촬영을 위해 섬광전구에 연결하면 플래시 장치의 라이트를 넓은 범위로 확산시켜 부드러운 라이트를 생성하고 그림자를 줄일 수 있습니다.



바운스 어댑터를 연결하려면

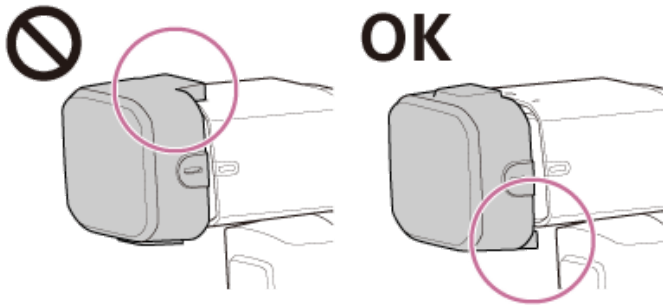
- 1 바운스 어댑터의 탭을 플래시 장치의 홈에 맞춘 다음 바운스 어댑터를 화살표 방향으로 밀어 넣습니다.



바운스 어댑터가 올바르게 부착되면 LCD 패널에 가 표시됩니다.

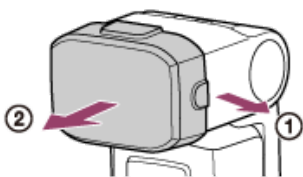
바운스 어댑터 장착 시 유의사항

아래 그림에서와 같이 바운스 어댑터를 섬광전구 상단에 맞게 튀어나온 부분을 위로 하여 잡고 섬광전구와의 방향이 올바른지 확인한 다음 어댑터를 끝까지 밀어 넣으십시오. 완전히 부착하지 않으면 정확한 보상을 방해할 수 있습니다.



바운스 어댑터를 제거하려면

바운스 어댑터의 탭을 화살표 (①) 방향으로 당기면서 바운스 어댑터를 화살표 방향 (②)으로 당깁니다.

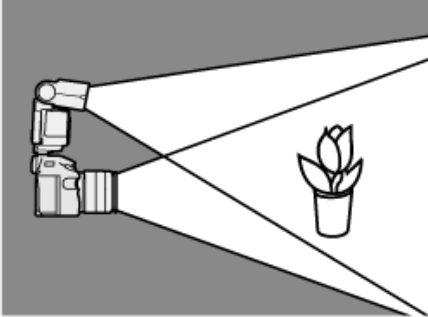


플래시

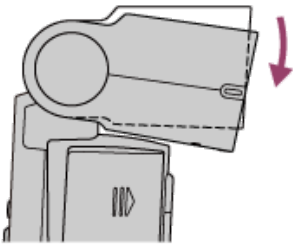
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA


클로즈업 플래시 촬영 <하향 바운스 플래시 촬영>

피사체가 카메라에서 0.7 - 1.0 m 떨어진 곳에 있으면 섬광전구를 약간 아래쪽으로 기울여 정확한 조명을 보장할 수 있습니다.



- 1 카메라를 단단히 잡고 섬광전구를 아래로 기울이십시오.



LCD 패널에 바운스 플래시 촬영을 표시하기 위해 가 표시됩니다.
하향 경사 각도는 최대 -8°입니다.

참고 사항

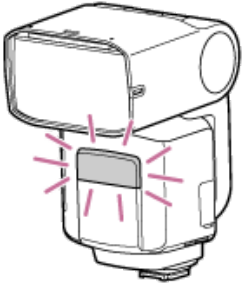
- 피사체를 카메라에서 0.7 m보다 가까운 거리에서 촬영하면 섬광전구가 피사체를 비추기에 충분할 정도로 기울지 않기 때문에 촬영된 이미지의 하단이 어둡게 나타날 수 있습니다. 클로즈업 촬영의 경우 카메라 오프-카메라 플래시 장치, 매크로 트윈 플래쉬 장치(별매) 또는 링 라이트(별매)를 사용하는 것이 좋습니다.
- HVL-F60RM/HVL-F60RM2: 섬광전구가 수직으로 세워졌거나 어느 한 쪽 옆으로 90° 기울어진 경우에만 섬광전구를 아래로 기울일 수 있습니다.
- 물리적으로 긴 렌즈를 사용하면 플래시 라이트가 렌즈 끝 부분으로 가려질 수 있습니다.


플래시

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

AF 보조광에 대한 팁 (HVL-F60RM)

카메라의 밝기나 콘트라스트의 설정이 피사체 촬영에 충분하지 않다면 자동 초점을 위해 셔터 버튼을 반쯤 누르면 플래시 장치 전면의 AF 보조광(LED 라이트)이 켜질 수 있습니다. AF 보조광은 자동 초점을 돕기 위해 제공됩니다.



- AF 보조광은 가 LCD 패널에 표시된 경우에도 작동합니다.
- AF 보조광의 밝기를 변경하려면 MENU 버튼을 누르고 [AF LED LEVEL]을 선택한 다음 [HIGH] 또는 [LOW]를 선택하십시오.
- AF 보조광을 사용하지 않으려면 카메라의 메뉴를 사용하여 끄십시오.
- 플래시 장치의 AF 보조광이 켜지면 카메라의 AF 보조광이 비활성화됩니다.
- 카메라가 연속 AF 모드(카메라가 움직이는 피사체에 초점을 맞추고 있는 경우)에 있는 동안에는 AF 보조광이 켜지지 않습니다.
- 만일 렌즈의 초점 거리가 300 mm를 초과하면 AF 보조광이 켜지지 않을 수 있습니다. 또한 플래시 장치를 카메라에서 분리하면 AF 보조광이 켜지지 않습니다.
- 플래시 장치가 부착된 카메라에 따라서 AF 보조광이 켜지지 않을 수 있습니다.

플래시

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

컬러 필터 사용하기 (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

촬영 중에 주변 라이트에 따라 충분한 플래시 라이트가 피사체의 배경에 닿지 않을 수 있으며 촬영된 이미지가 부자연스러운 색상으로 나타날 수 있습니다. 제공된 컬러 필터를 촬영에 사용하면 촬영한 이미지가 자연스러운 색상으로 나타납니다.

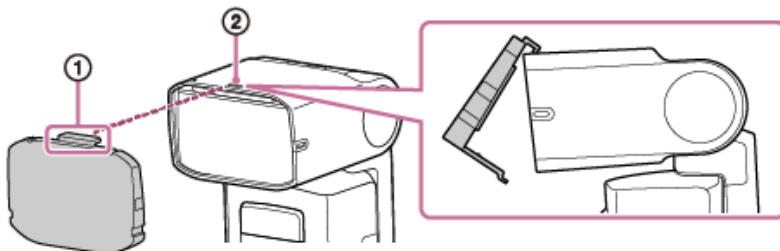
- 주황색 컬러 필터: 전구 조명 아래의 촬영용
- 녹색 컬러 필터: 형광등 조명 아래의 촬영용

참고 사항

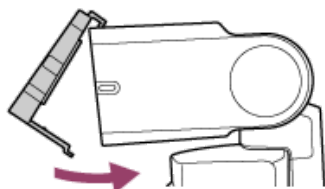
- 컬러 필터를 사용하면 주변 조건과 다른 조건이 촬영된 이미지의 색상에 영향을 줄 수 있습니다. 이 경우 카메라의 화이트 밸런스를 조정하여 원하는 색상을 얻을 수 있습니다.


컬러 필터를 부착하려면

- 1 섬광전구 오목한 부분 (②)에 컬러 필터의 튀어나온 부분 (①)을 맞춥니다.



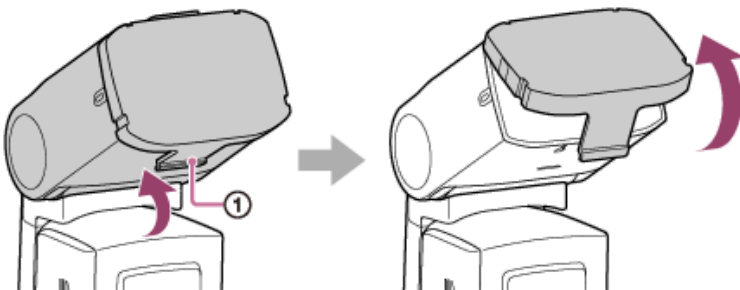
- 2 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 화살표 방향으로 컬러 필터를 밀어 넣습니다.



컬러 필터가 올바르게 부착되면 LCD 패널에 가 표시됩니다.

컬러 필터를 제거하려면

섬광전구를 위로 기울여서 컬러 필터의 튀어나온 부분 (①)에 손가락 끝을 넣은 다음 화살표 방향으로 필터를 당겨 올립니다.



참고 사항

- 컬러 필터를 사용하면 다음과 같은 경우에 카메라의 Auto WB 조정 기능이 작동합니다. 그러나 컬러 필터를 사용하면 복수의 플래시 촬영 작업에는 적합하지 않습니다.
- 본 플래시 장치는 클립 연결로 카메라에 부착되고 TTL 플래시 모드 또는 MANUAL 플래시 모드에 놓입니다.

— [Auto] 또는 [Flash]가 카메라의 화이트 밸런스를 위해 지정된 경우.

4-735-265-35(1) Copyright 2018 Sony Corporation

플래시

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

외부 전원 연결하기 (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

본 플래시 장치의 외부 전원용 터미널에 외부 배터리 어댑터(별매)를 연결하면 본 플래시 장치는 더 짧은 플래시 충전 시간으로 연속 플래시를 할 수 있습니다.

자세한 내용은 외부 배터리 어댑터와 함께 제공되는 사용 설명서를 참고하십시오.



플래시 충전 설정을 변경하려면 MENU 화면에서 [CHARGE SET]를 사용하십시오.

메뉴 항목 상세



EXT.+INT.:

플래시 충전 시간을 줄이기 위해 본 플래시 장치 및 외부 배터리 어댑터의 배터리 전원을 사용하십시오. (공장 기본 설정)

EXT.:

플래시 촬영을 위해 외장 배터리 어댑터의 배터리에서만 전원을 사용합니다. 본 장치의 배터리 잔량은 걱정할 필요가 없습니다. LCD 패널에는 가 표시됩니다. 외부 배터리 어댑터의 배터리 전원이 소모되면 깜박이는 가 표시되고 본 플래시 장치의 배터리 전원이 플래시 촬영에도 사용됩니다.

참고 사항

- 외부 배터리 어댑터의 배터리 전원은 플래시 장치 충전에만 사용됩니다. 플래시 장치에 전원이 공급 되려면 배터리실에 배터리가 있어야 합니다.
- 만일 [EXT.]가 선택되고 연결된 외부 배터리 어댑터의 배터리 전원이 소모되면 플래시 장치가 플래시 촬영을 위해 충전되는 시간이 더 오래 걸립니다.
- 연결된 외장 배터리 어댑터의 배터리가 소진되어 가 LCD 패널에서 깜박이면 배터리를 교체해도 를 끄지 않습니다. 플래시 촬영을 한 번 수행할 때까지 LCD 패널에 남아 있습니다.
- FA-EB1AM 사용 중에는 [EXT.]를 사용할 수 없습니다.

플래시

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

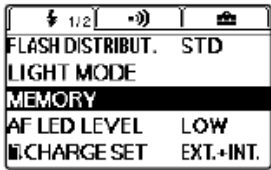
사전 설정 등록/불러 오기 <MEMORY>

[MR1] 또는 [MR2]에 자주 사용하는 모드 또는 설정값 세트를 사전 설정으로 등록할 수 있으며 이름을 선택하기만 하면 불러 옵니다.

사전 설정을 등록하려면

1 본 플래시 장치를 원하는대로 사전 설정으로 등록하십시오.

2 MENU 버튼을 누르고 [MEMORY]를 선택합니다.



3 사전 설정의 이름을 선택합니다. ([MR1] 또는 [MR2])

사전 설정을 불러 오려면

Fn(기능) 버튼을 누르고 사전 설정 호출을 위한 설정 항목을 선택한 다음 사전 설정의 이름([MR1] 또는 [MR2])을 선택합니다.

힌트

- 사전 설정 특성을 변경하려면 사전 설정을 불러와 본 플래시 장치의 설정을 변경한 다음 MENU 화면의 [MEMORY]에 설정을 다시 한 번 등록하십시오.
- 등록된 사전 설정을 사용하지 않으려면 사전 설정 등록 절차에서 [OFF]를 선택하십시오.

참고 사항

- HVL-F60RM: 사전 설정이 적용되는 동안 MENU 화면의 [RESET]이 비활성화됩니다.

플래시

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

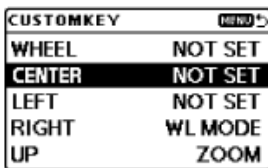
버튼 지정 사용자 정의 <CUSTOM KEY>

방향 버튼, 가운데 버튼 및 조작 휠과 같이 조작 콘솔의 일부 기능에 원하는 기능을 지정할 수 있습니다.

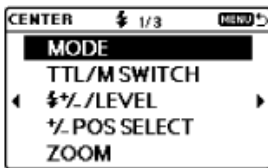
- 1 MENU 버튼을 누르고 [CUSTOM KEY]를 선택합니다.








- 2 방향 버튼으로 원하는 컨트롤을 선택합니다.



- 3 방향 버튼으로 지정할 기능을 선택하십시오.



다음은 지정에 사용할 수 있는 기능과 컨트롤을 나열합니다.

그룹	지정 가능한 기능들	설명	지정에 사용할 수 있는 컨트롤					
			휠	가운데	좌	우	위	아래
	MODE	플래시 모드 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓ ^(*1) (^(*2))
	TTL/M SWITCH (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	플래시 모드 전환 (TTL/MANUAL)	-	✓	✓	✓	✓	✓
	 /LEVEL	플래시 파워 레벨 설정	✓	✓	✓ ^(*2)	✓	✓	✓
	 POS SELECT (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	직접 플래시 파워 설정을 위한 항목 선택	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ZOOM	플래시 범위(줌) 설정	✓	✓	✓	✓	✓ ^(*1) (^(*2))	✓
	CMD/CTRL FLASH (HVL-F60RM)	커맨더/컨트롤 장치 플래시 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	CMD FLASH (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA)	커맨더 장치 플래시 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	FLASH DISTRIBUT.	플래시 분포 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	HSS	고속 동기 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	RATIO CONTROL	조명 비율 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	RATIO VALUE	플래시 파워 레벨 비율 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	MODE(GROUP)	그룹 플래시 모드 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	LIGHT MODE (HVL-F60RM)	LED 라이트 ON/OFF 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	RECALL	사전 등록된 설정 불러오기	-	✓	✓	✓	✓	✓
	MEMORY	사전 설정 등록	-	✓	✓	✓	✓	✓
	WL MODE	무선 모드 설정	-	✓	✓	✓ ^(*1) (^(*2))	✓	✓
	REMOTE RELEASE (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)	원격 릴리즈 모드 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	RECEIVER SET	개별 리시버 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	GROUP	무선 그룹 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	RCV REMOTE	리시버 원격 설정	-	✓	✓	✓	✓	✓
	CH SET	채널 설정(무선 조작)	-	✓	✓	✓	✓	✓
	 CH SET (HVL-F60RM)	채널 설정(광학 조작)	-	✓	✓	✓	✓	✓
기타	NOT SET	설정 없음	✓ ^(*1) (^(*2))	✓ ^(*1) (^(*2))	✓ ^(*1)	✓	✓	✓

*1 공장 기본 설정(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

*2 공장 기본 설정(HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

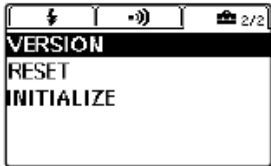
플래시

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

본 플래시 장치/리시버 장치의 버전 정보 보기 <VERSION>

본 플래시 장치와 페어링된 리시버 장치에 대한 버전 정보를 볼 수 있습니다. 펌웨어 업데이트가 릴리스되면 이 정보를 확인하십시오.

- 1 MENU 버튼을 누르고 [VERSION]을 선택합니다.



- 2 보려는 정보에 대한 장치를 선택하십시오.

메뉴 항목 상세

Flash:

본 플래시 장치의 버전 및 모델명에 대한 정보가 표시됩니다.

RCV:

버전, 페어링 등록 번호, 모델명을 포함한 리시버 장치에 대한 정보. 표시되는 정보는 라디오 상태에 따라 다릅니다. 페어링된 리시버 장치가 없으면 [RCV]를 선택할 수 없습니다.

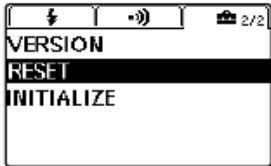
플래시

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

Quick Navi 화면 설정의 리셋 <RESET>

Quick Navi 화면을 사용하여 변경한 설정을 공장 출하시 기본 설정으로 리셋할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누르고 [RESET]를 선택합니다.



- 2 [OK]를 선택하십시오.

참고 사항

- 리셋 조작은 플래시 분포 설정, LED 밝기 설정(HVL-F60RM) 및 원격 릴리즈 모드 설정(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)도 리셋합니다.
- 리셋 과정이 진행되는 동안 본 플래시 장치의 전원을 끄거나 배터리를 제거하지 마십시오.

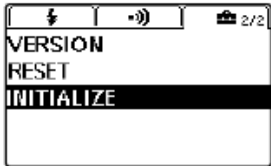
플래시

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

공장 출하시 기본 설정 복원 <INITIALIZE>

모든 기능 설정과 설정값을 공장 기본 설정으로 복원할 수 있습니다.

- 1 MENU 버튼을 누르고 [INITIALIZE]를 선택합니다.



- 2 [OK]를 선택하십시오.

참고 사항

- 초기화 과정이 진행되는 동안 본 플래시의 전원을 끄거나 배터리를 제거하지 마십시오.

플래시
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

사용상의 주의

이 도움말 안내 외에도 사용 설명서/시작 설명서의 "사용하기 전에" 또는 "사용상의 주의"를 읽으십시오.

촬영 중

- 본 플래시 장치는 강한 빛을 생성하므로 눈 앞에서 직접 사용하면 안됩니다.
- 카메라와 플래시 장치의 과열 및 열화를 방지하기 위해 플래시를 20회 연속해서 사용하지 마십시오.
플래시 파워 레벨이 1/32(1/250 미만의 카메라 셔터 속도)일 때 플래시 장치가 연속으로 발광할 수 있는 최대 횟수는 다음과 같습니다.
 - HVL-F60RM: 40회
 - HVL-F60RM2: 200회
 - HVL-F46RM/HVL-F46RMA: 60회

플래시가 최대 연속 횟수 만큼 트리거되면 플래시 장치 사용을 중단하고 20분 이상(HVL-F60RM/HVL-F60RM2) 또는 10분 이상(HVL-F46RM/HVL-F46RMA) 냉각하십시오.

- 무선 촬영 중에 위치 문제로 인하여 오프-카메라로부터 통신 신호를 수신할 수 없는 경우에는 본 플래시 장치가 예기치 않게 작동할 수 있습니다. 그런 경우에는 오프-카메라 플래시의 위치 또는 무선 채널 설정을 변경하십시오.
- 본 플래시 장치를 카메라에 부착한 상태로 가방 등에 넣지 마십시오. 플래시 장치나 카메라가 오작동 할 수 있습니다.
- 카메라가 부착된 상태로 본 플래시 장치를 휴대하지 마십시오. 오작동 할 수 있습니다.
- 바운스 촬영 중에 섬광전구를 돌릴 때 사람 가까이에서 플래시를 사용하지 마십시오. 플래시 라이트는 눈에 손상을 주거나 뜨거운 섬광전구로 화상을 입을 수 있습니다.
- 섬광전구를 돌릴 때 회전 부분에 손가락이 끼지 않도록 주의하십시오. 부상을 당할 수 있습니다.
- 배터리실 도어를 닫을 때 완전히 밀면서 단단히 밀어 넣으십시오. 배터리실 도어를 닫을 때 손이 끼지 않도록 주의하십시오.

배터리

- LCD 패널에 표시된 배터리 수준은 온도 및 보관 조건으로 인해 실제 배터리 용량보다 낮을 수 있습니다. 플래시를 몇 번 사용하면 표시된 배터리 잔량이 올바른 값으로 복원될 수 있습니다.
- 니켈-금속 수소화물 배터리는 갑자기 전원이 끊어질 수 있습니다. 배터리 부족 표시등이 깜박이기 시작하거나 사진을 찍는 동안 더 이상 플래시를 사용할 수 없으면 배터리를 교체하거나 충전하십시오.
- 플래시 장치가 최대 성능을 발휘하지 못할 수 있으므로 본 플래시 장치에는 리튬 이온 배터리를 사용하지 마십시오.
- 새 배터리로 제공되는 플래시 빈도 및 플래시 횟수는 배터리 제조 후 경과한 시간에 따라 표에 표시된 값과 다를 수 있습니다.
- 배터리를 교체할 때 전원을 끄고 몇 분 동안 기다린 후에만 배터리를 제거하십시오. 배터리 유형에 따라 배터리가 뜨거울 수 있습니다. 주의해서 떼어내십시오.
- 카메라를 장기간 사용하지 않을 때에는 배터리를 제거해서 보관해 주십시오.

온도

- 플래시 장치는 0 °C ~ 40 °C의 온도 범위에서 사용할 수 있습니다.
- 극도로 높은 온도(예를 들면 차량 내부의 직사광선 아래 등) 또는 높은 습도에 본 플래시 장치를 노출시키지 마십시오.
- 플래시의 결로 현상을 방지하기 위하여 추운 곳에서 따뜻한 곳으로 가져갈 때는 밀봉된 플라스틱 백에 넣으십시오. 플라스틱 백에서 꺼내기 전에 실온에 도달하도록 하십시오.
- 온도가 낮을수록 배터리 용량이 감소합니다. 추운 날씨에 촬영할 때는 카메라와 여분의 배터리를 따뜻한 속주머니에 보관하십시오. 추운 날씨에서는 배터리에 전력이 남아 있어도 배터리 부족 표시가 깜박일 수 있습니다. 배터리는 정상 작동 온도로 올라가면 용량의 일부를 회복합니다.

다음과 같은 곳에서는 제품을 사용/보관하지 마십시오

- 대단히 뜨겁거나, 차거나, 또는 습한 곳
태양 아래 주차된 자동차 안과 같은 곳에서는 본 플래시 장치의 몸체가 변형되어 고장을 일으키는 원인이 될 수 있습니다.
- 직사광선 하 또는 히터 근처에의 보관
본 플래시 장치가 변색 또는 변형되어 고장을 일으키는 원인이 될 수 있습니다.
- 진동이 심한 곳
- 강한 자기장 근처
- 모래 또는 먼지가 많은 곳
모래 또는 먼지가 제품 내에 들어가지 않도록 주의하여 주십시오. 제품의 고장을 유발하는 원인이 될 수 있으며 경우에 따라서는 수리할 수 없는 고장을 일으킬 수 있습니다.

안전

화재나 감전과 같은 위험을 방지하려면 다음 사항을 준수하십시오.

- 본 플래시 장치를 동전이나 머리핀과 같은 금속 물체와 함께 휴대하거나 보관하지 마십시오.
- 본 장치를 분해하거나 본 플래시 장치의 회로를 변경하거나 단락시키지 마십시오.
- 포장된 상태에서 이 플래시 장치를 사용하지 마십시오.
열 축적으로 인해 플래시 장치가 변형되거나 화재가 발생할 수 있습니다.
- 폭발성 또는 가연성 가스가 있는 장소에서 이 플래시 장치를 사용하지 마십시오.
- 이 플래시 장치를 사용할 때 다른 장치와 전파 간섭이 발생하면 무선 기능 사용을 중지하십시오.
무선 간섭으로 인해 오작동이 발생하여 사고가 발생할 수 있습니다.
- 이 플래시 장치를 안정된 장소에 두십시오.
흔들리는 테이블이나 기울어진 표면에 플래시 장치를 놓으면 플래시 장치가 떨어져 부상을 입을 수 있습니다.
- 이 플래시 장치를 카메라에 부착하기 전에 플래시 장치에 전원이 들어오지 않았는지 확인하십시오.
전원이 들어온 플래시 장치를 카메라에 부착하면 오작동이나 예기치 않은 플래시가 발생하여 강한 빛에 의해 눈이 손상될 수 있습니다.

유지보수

- 카메라로부터 본 제품 떼어내기 부드럽고 마른 천으로 플래시를 청소합니다. 플래시가 모래에 닿으면 표면을 닦을 때 표면에 손상을 주므로 블로어를 사용하여 부드럽게 청소해야 합니다. 찌든 때의 경우에는 물이나 미지근한 물로 가볍게 적신 천을 사용하여 닦은 다음 부드러운 마른 천으로 닦으십시오. 시너, 벤젠과 같은 강력한 용제는 표면 마무리를 손상시킬 수 있으므로 절대로 사용하지 마십시오.
- 섬광전구에 지문이나 입자가 묻은 경우 부드러운 천으로 깨끗하게 닦는 것이 좋습니다.

플래시

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

사양

플래시 장치

플래시 컨트롤	사전 플래시를 사용한 플래시 컨트롤(P-TTL/ADI)
지속적인 플래시 성능	10회/초 플래시(일반 플래시, 플래시 파워 레벨 1/32, 카메라 셔터 속도 1/250 미만, 니켈-금속 수소화물 배터리)에서 40회 플래시(HVL-F60RM)/200회 플래시(HVL-F60RM2)/60회 플래시(HVL-F46RM/HVL-F46RMA)
AF 보조광(HVL-F60RM)	<p>낮은 콘트라스트 및 낮은 밝기에서 오토 플래시 작동 범위(조리개가 F5.6으로 설정된 50mm 렌즈가 부착된 경우)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 플래시 장치의 [AF LED LEVEL]가 [LOW]로 지정된다. <ul style="list-style-type: none"> – 중앙 영역 (약): 0.5 m ~ 3 m – 주변 영역 (약): 0.5 m ~ 2 m ● 플래시 장치의 [AF LED LEVEL]가 [HIGH]로 지정된다. <ul style="list-style-type: none"> – 중앙 영역 (약): 0.5 m ~ 10 m – 주변 영역 (약): 0.5 m ~ 6 m
LED 라이트(HVL-F60RM)	<ul style="list-style-type: none"> ● 중앙 휘도 강도: 0.5 m에서 약 1 200 lx 또는 1 m에서 약 300 lx ● 라이팅 거리: 약 2 m (동영상 녹화 시, ISO 3200 & F5.6으로 설정) ● 초점 거리 범위: 35 mm(35mm-포맷 뷰 앵글) ● 연속 라이팅 시간: 약 1시간(AA 알카라인 배터리 사용, 중앙 휘도 강도) ● 색온도: 약 5 500 K
작동 온도	0 °C ~ 40 °C
보관 온도	HVL-F60RM: -20 °C ~ +60 °C HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA: -20 °C ~ +55 °C
외형 치수(폭/높이/깊이) (약)	HVL-F60RM: 78.1 mm × 139.5 mm × 104.6 mm HVL-F60RM2: 78.1 mm × 143.1 mm × 104.6 mm HVL-F46RM: 69.4 mm × 114.7 mm × 88.9 mm HVL-F46RMA: 72.4 mm × 114.7 mm × 88.9 mm
중량(약)	HVL-F60RM: 449 g (배터리 제외) HVL-F60RM2: 439 g (배터리 제외) HVL-F46RM: 308 g (배터리 제외) HVL-F46RMA: 317 g (배터리 제외)
전원 요구조건	DC 6 V
권장 배터리	<ul style="list-style-type: none"> ● LR6 (AA-사이즈) 알카라인 배터리 4개 ● AA 사이즈 충전식 니켈-금속 수소화물 배터리 4개

플래시 빈도/횟수

플래시 횟수는 새 배터리가 다 소모되기 전에 사용할 수 있는 플래시의 대략적인 횟수를 나타냅니다.

● HVL-F60RM

플래시 빈도/횟수	알카라인 배터리의 경우	니켈-금속 수소화물 배터리의 경우
플래시 빈도(초)(*1)	약 0.1 - 2.5	약 0.1 - 1.7
플래시 횟수(회)(*2)	약 150 이상	약 220 이상

● HVL-F60RM2

플래시 빈도/횟수	알카라인 배터리의 경우	니켈-금속 수소화물 배터리의 경우
플래시 빈도(초)(*1)	약 0.1 - 2.5	약 0.1 - 1.7
플래시 횟수(회)(*2)	약 160 이상	약 240 이상

● HVL-F46RM/HVL-F46RMA

플래시 빈도/횟수	알카라인 배터리의 경우	니켈-금속 수소화물 배터리의 경우
플래시 빈도(초)(*1)	약 0.1 - 2.5	약 0.1 - 2.0
플래시 횟수(회)(*2)	약 240 이상	약 320 이상

*1 이전 플래시 후 TEST 버튼이 켜지기 전까지의 최소 시간(당사의 측정 조건에서 획득) (HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상): [CHG PRIORITY]가 [NORMAL]로 설정된 경우)

*2 매 30 초마다 사용 가능한 최고 플래시 파워 레벨에서 플래시 횟수(당사의 측정 조건에서 획득)

이 설명서의 기능은 당사의 테스트 조건에 따라 다릅니다.
디자인 및 주요 제원은 사전 통보없이 변경될 수 있습니다.

플래시
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

가이드 넘버 (HVL-F60RM/HVL-F60RM2)

일반 플래시/STD 플래시 분포(ISO 100)

- 수동 플래시/35mm-포맷

플래시 파워 레벨	BA(*1)(*2)	BA(*1)	플래시 범위 설정(mm)									
			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 바운스 어댑터가 부착된 경우.

*2 와이드 패널이 부착된 경우.

- APS-C 포맷

플래시 파워 레벨	BA(*1)(*2)	BA(*1)	플래시 범위 설정(mm)									
			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 바운스 어댑터가 부착된 경우.

*2 와이드 패널이 부착된 경우.

HSS 플랫 플래시/STD 플래시 분포(ISO 100)

- 수동 플래시/35mm-포맷(줌 위치별 최대 노출 GN 변환 값)

셔터 속도	BA(*1)(*2)	BA(*1)	플래시 범위 설정(mm)									
			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 바운스 어댑터가 부착된 경우.

*2 와이드 패널이 부착된 경우.

- APS-C 포맷(줌 위치별 최대 노출 GN 변환 값)

셔터 속도	BA(*1)(*2)	BA(*1)	플래시 범위 설정(mm)									
			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 바운스 어댑터가 부착된 경우.

*2 와이드 패널이 부착된 경우.

글로벌 셔터 동기화 플래시/STD 플래시 분포(ISO 100)(HVL-F60RM2(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상))

- 수동 플래시/35mm-포맷(줌 위치별 최대 노출 GN 변환 값)

셔터 속도	BA(*1)(*2)	BA(*1)	플래시 범위 설정(mm)									
			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 바운스 어댑터가 부착된 경우.

*2 와이드 패널이 부착된 경우.

- APS-C 포맷(줌 위치별 최대 노출 GN 변환 값)

셔터 속도	BA(*1)(*2)	BA(*1)	플래시 범위 설정(mm)									
			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 바운스 어댑터가 부착된 경우.

*2 와이드 패널이 부착된 경우.

플래시

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

가이드 넘버(HVL-F46RM/HVL-F46RMA)

일반 플래시/STD 플래시 분포(ISO 100)

- 수동 플래시/35mm-포맷

플래시 파워 레벨	플래시 범위 설정(mm)						
	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

* 광각 패널이 부착되었을 경우

- APS-C 포맷

플래시 파워 레벨	플래시 범위 설정(mm)						
	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

* 광각 패널이 부착되었을 경우

HSS 플랫 플래시/STD 플래시 분포(ISO 100)

- 수동 플래시/35mm-포맷(줌 위치별 최대 노출 GN 변환 값)

셔터 속도	플래시 범위 설정(mm)						
	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

셔터 속도	플래시 범위 설정(mm)						
	15(*)	24	28	35	50	70	105
1/1000	2.3	4.2	4.6	4.8	5.7	6.4	8
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

* 광각 패널이 부착되었을 경우

- APS-C 포맷(줌 위치별 최대 노출 GN 변환 값)

셔터 속도	플래시 범위 설정(mm)						
	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

* 광각 패널이 부착되었을 경우

글로벌 셔터 동기화 플래시/STD 플래시 분포(ISO 100)(플래시 장치 소프트웨어 버전 2.00 이상)

- 수동 플래시/35mm-포맷(줌 위치별 최대 노출 GN 변환 값)

셔터 속도	플래시 범위 설정(mm)						
	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

* 광각 패널이 부착되었을 경우

- APS-C 포맷(줌 위치별 최대 노출 GN 변환 값)

셔터 속도	플래시 범위 설정(mm)						
	15(*)	24	28	35	50	70	105
1/250	13	24	26	30	36	41	46
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

* 광각 패널이 부착되었을 경우

플래시
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

라디오 무선 특징

다음은 본 플래시 장치의 라디오 무선 기능 사양을 나열합니다.

주파수 대역	2.4 GHz
채널 수	14 채널
통신 거리	<p>약 30 m (당사 측정 조건에서 취득)</p> <ul style="list-style-type: none"> 위에 주어진 거리는 장애물, 차폐 또는 전파 간섭이 없는 조건에서 적용됩니다. 통신 거리는 제품의 위치, 주변 환경 및 기상 조건에 따라 더 짧을 수 있습니다.

플래시
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

상표

- "Multi Interface Shoe" 는 Sony Group Corporation의 상표입니다.

플래시

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

라이선스

본 제품에는 해당 소프트웨어 소유자와의 라이선스 계약서를 토대로 사용되는 소프트웨어가 부속되어 있습니다. 이들 소프트웨어 애플리케이션의 저작권 소유자에 의한 요청을 토대로 계약서의 내용을 여러분에게 공지할 의무가 있습니다.

본 제품에서 사용되는 소프트웨어에 관해서는 아래 웹사이트를 방문해 주십시오:

https://helpguide.sony.net/ilc/flash_oss1/v1/en/index.html

플래시

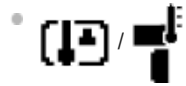
HVL-F60RM/HVL-F60RM2/HVL-F46RM/HVL-F46RMA

경고 표시



단시간에 연속해서 발광하면 본 플래시 내부의 온도가 상승할 수 있습니다. 온도 변화는 LCD 디스플레이에 아이콘으로 표시되거나 내부 온도 값에 따라 비프음(HVL-F60RM/HVL-F60RM2)으로 나타납니다. 본 플래시 장치가 경고 상태인 동안 플래시 충전이 일시 중단됩니다.

HVL-F60RM/HVL-F60RM2



본 플래시 장치가 발광하기에 내부 온도가 너무 높다는 것을 나타냅니다(플래시 장치가 과열됨). MENU 화면에서 [BEEP]를 [ON]으로 선택하면 이 상태가 경고음으로도 표시됩니다. 플래시 장치의 전원을 끄고 약 20분 동안 사용하지 마십시오.



본 플래시 장치가 과열될 수 있음을 나타냅니다. 플래시 장치가 이 상태에 있을 때 플래시 충전은 약 11 초 동안 중지됩니다. MENU 화면에서 [BEEP]를 [ON]으로 선택하면 이 상태가 경고음으로도 표시됩니다.



내부 온도가 극도로 높음을 나타냅니다. 플래시 장치가 이 상태에 있을 때 플래시 충전은 약 8 초 동안 중지됩니다. 이 경고 상태는 신호음에 의해 표시되지 않습니다.

HVL-F46RM/HVL-F46RMA



본 플래시 장치가 발광하기에 내부 온도가 너무 높다는 것을 나타냅니다(플래시 장치가 과열됨). 플래시 장치의 전원을 끄고 약 10분 동안 사용하지 마십시오.