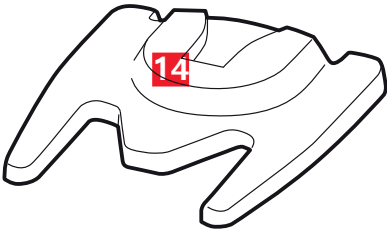
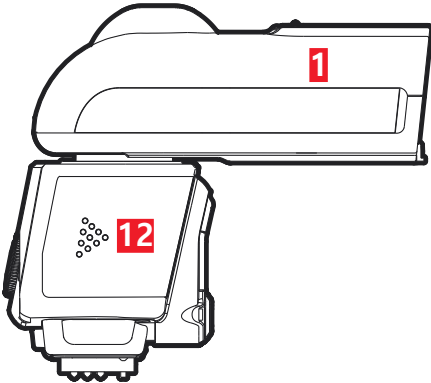
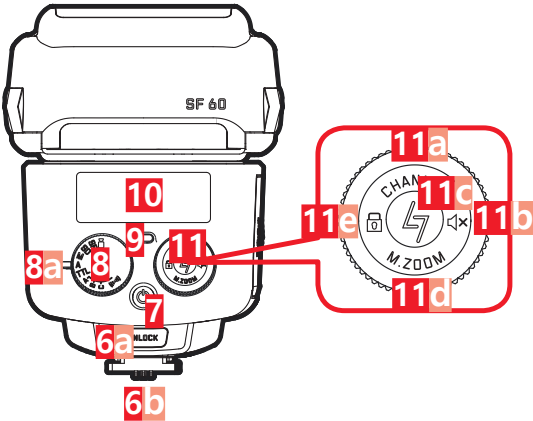
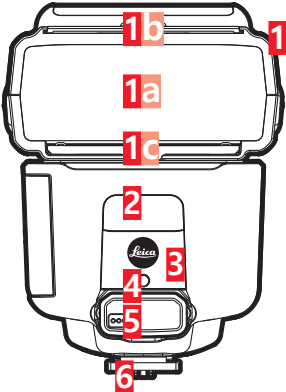




LEICA SF 60

사용 설명서



부품 명칭

- 1 리플렉터 헤드
 - a 확산 렌즈
 - b 바운스 카드
 - c 광각 확산 렌즈
- 2 비디오 조명
- 3 무선 모드용 센서 (적외선 투과성 바디 쉘 뒤에 위치)
- 4 AF 보조광
- 5 외부 배터리 팩 연결용 소켓 (커버 뒤에 위치)
- 6 풋
 - a 해제 버튼
 - b 잠금 핀
- 7 메인 스위치
- 8 모드 선택 다이얼
 - a 인덱스 마크
- 9 제어 LED/테스트 플래시 버튼
- 10 모니터
- 11 기능 정보 표시가 있는 설정 링/선택기
 - a 채널 선택
 - b 음향 신호
 - c 장치 연결
 - d 줌 모드/초점 거리
 - e 키 잠금
- 12 배터리/전지함 덮개
- 13 스냅식 확산 렌즈
- 14 ¼" 나사산이 있는 스탠드 풋

서문

친애하는 고객님,

본 Leica SF 60 시스템 플래시 장치를 구입해 주셔서 감사합니다.
본 플래시 장치는 고객님의 Leica 카메라를 위한 탁월한 선택입니다. 아울러, 본 플래시 장치로 촬영하며 더 많은 기쁨과 성공을 누리시길 바랍니다.

Leica SF 60의 모든 기능을 올바르게 사용하기 위해 먼저 본 설명서를 읽어 주십시오.

다양한 참고 범주에 대한 설명

참고:

추가 정보

중요 사항:

준수하지 않을 경우 카메라, 액세서리 부품 또는 사진 손상으로 이어질 수 있습니다.

주의:

준수하지 않을 경우 부상을 입을 수 있습니다.

참고:

Leica SF 60 제조일은 보증 카드의 라벨 또는 포장에 표기되어 있습니다. 표기 형식 **L Y M DD XXXXXX**:

L	=	Leica
Y	=	년 (1-0 (=2011-2020))
M	=	월 (1-9 = Jan.-Sept., A= Oct., B=Nov., C=Dez.)
DD	=	일 (0-31)
XXXXXX	=	펌웨어 버전

목차

부품 명칭.....	3
서문.....	4
안전 유의사항.....	6
전기 및 전자 제품 폐기.....	7
사용 가능한 카메라.....	8
카메라 타입별 기능.....	9
준비	
전원 공급.....	10
전류원 변경.....	10
전지/배터리 폐기.....	11
플래시 기기 장착/분리.....	12
작동법	
켜기/끄기.....	13
플래시 장치 켜짐 시 표시.....	13
자동 꺼짐.....	13
줌 리플렉터.....	14
수동 조정.....	12
광각 확산 렌즈.....	15
플래시 모드.....	16
완전 자동 - A	16
완전 자동 - TTL	16
플래시 노출 보정 설정.....	17
비디오 조명 ■◀.....	18
광도 설정.....	18
수동 플래시 모드 - M	18
부분광 출력 레벨 설정.....	18

'오프 카메라 플래시'.....	19
원격 셔터 릴리스 - SD/SF	20
리모컨 - ABC [①②].....	20
그룹 선택.....	21
채널 선택.....	21
음향 신호.....	22

추가 설정/기능

바운스 플래시.....	23
바운스 카드를 이용한 바운스 플래시.....	23
스냅식 확산 렌즈.....	24
키 잠금.....	24
사진 형식.....	24
동조.....	24
AF 보조광.....	25
배터리 팩을 통한 외부 전원 공급.....	25

부록

유지보수 및 관리.....	26
플래시 커패시터 포맷.....	26
문제 해결 가이드.....	26
기술 지원.....	28
Leica 서비스 주소.....	29

안전 유의사항

주의:

올바른 사용

- 본 플래시 장치는 사진 촬영 시 피사체를 조명하기 위한 용도로만 사용됩니다. 다른 용도로는 사용할 수 없습니다.
- 또한, 이 플래시는 본 설명서에 설명된 액세서리 또는 Leica Camera AG에 의해 승인된 액세서리와만 결합하여 작동할 수 있습니다.
- 인화성 가스 또는 액체(휘발유, 솔벤트 등) 가까이에서 플래시 장치를 사용해서는 안됩니다! 이러한 장소에서 사용할 경우 폭발 또는 화재의 위험이 있습니다!
- 플래시를 가까운 거리에서 직접 눈을 겨냥해서 작동하지 않도록 하십시오. 사람뿐만 아니라 동물의 망막에 손상을 입히고 심각한 시력 손상을 유발하여 실명에 이를 수 있습니다!
- 버스, 기차, 자동차, 자전거 주행 시 플래시를 사용하여 촬영하지 마십시오. 운전자에게 혼란을 야기하여 사고로 이어질 수 있습니다! 이러한 피사체를 촬영하기 전에 반드시 플래시를 끄거나 플래시가 작동하지 않도록 주의하십시오!
- 연속하여 수회 플래시를 조사한 후에는 장치가 매우 뜨거울 수 있으므로 확산 렌즈를 접촉하지 마십시오! 접촉할 경우 화상의 위험이 있습니다!
- 또한, 플래시 장치의 뒷 부분에 있는 접점을 만져서는 안됩니다.
- 장치 하우징의 심한 손상으로 인해 내부 부품이 노출된 경우 이를 만져서는 안됩니다 - 고압!
- 물 또는 기타 액체, 금속 물질 또는 인화성 물질이 장치 내부로 들어가는 경우도 이에 해당합니다.
- 이러한 경우 전지/배터리를 제거하십시오. 배터리 분리 시 특히 주의하십시오!
- 전지/배터리 제거 후에도 고전압 스위칭 회로는 감전, 화상 또는 기타 다른 부상을 유발할 수 있습니다!
- 동일한 이유에서 장치를 물방울 또는 물보라와 같은 물기에 노출하거나 젖은 손으로 만져서는 안되며, 장치를 임의로 분

해, 수리, 개조하지 마십시오! 장치 내부에 있는 부품은 비전문가가 수리할 수 없습니다.

- 본 설명서에 표시된 권장 전지/배터리만을 사용하십시오!
- 전지/배터리가 단락으로 인해 합선되거나 햇빛 또는 불 등의 과도한 열에 노출되지 않도록 하십시오!
- 다 사용한 전지/배터리를 불 속에 던져서는 안됩니다!
- 건전지("일차 전지")는 충전해서는 안됩니다.

중요 사항:

- 과도한 열과 높은 습도로부터 플래시 장치를 보호하십시오!
플래시 장치를 자동차의 글로브 박스에 보관하지 마십시오!
- 급격한 온도 변화에서는 응결이 생길 수 있습니다. 플래시 장치의 습기가 완전히 증발될 때까지 기다리십시오!
- 플래시 발광 시에는 확산 렌즈 바로 앞이나 위에 광투과성 소재가 있어서는 안됩니다. 확산 렌즈가 오염되어서는 안됩니다. 준수하지 않을 경우 높은 플래시 광 에너지에 의해 소재 또는 렌즈가 연소될 수 있습니다.
- 본 플래시 장치는 카메라에 내장된 플래시가 완전히 확장되거나 꺼내질 수 있는 경우에만 내장형 플래시와 함께 사용할 수 있습니다!
- 결함이 있는 전지/배터리를 사용해서는 안됩니다!
- 다 사용한 전지/배터리에서 액체가 새어 나와 접촉부가 손상될 수 있습니다. 그러므로 장치에서 항상 배터리를 분리하십시오.



전기 및 전자 제품 폐기

(분리 수거 시스템을 갖춘 EU 회원국 및 기타 유럽 국가에 적용)

본 장치에는 전기 및/또는 전자 부품이 포함되어 있으므로 일반 가정용 쓰레기와 함께 배출할 수 없습니다!
재활용을 위해 해당 지역에 마련된 적합한 분리 수거 장소에 배출해야 합니다. 분리 수거에 대한 비용 부담은 없습니다.
기기에 교체 가능한 전지나 배터리가 들어 있는 경우, 이는 사전에 제거하고 필요할 경우 해당 지역의 규정에 따라 폐기해야 합니다. 이에 대한 자세한 정보는 해당 지역의 관할 기관, 폐기물 처리업체 또는 제품 구입처에 문의하십시오.

CE 참고:

CE 마크의 적합성 범위 내에서 EMC 테스트 시 노출이 적합한 것으로 평가되었습니다.

⚠ SCA 접점을 만지지 마십시오!

이를 만질 경우 예외적으로 장치가 손상될 수 있습니다.

사용 가능한 카메라

Leica SF 60은 플래시 노출을 자체적으로 제어하는 Leica 카메라용으로 개발되었습니다. 본 플래시 장치는 S, SL, M, CL 및 Q 시리즈의 Leica 디지털 카메라와 같이 TTL(Through The Lens) 플래시 내부 측정을 기반으로 실행됩니다.

물론 Leica SF 60은 다른 Leica 모델에도 사용할 수 있습니다. 이를 위해서는 수동 모드가 사용됩니다.

그러나 다른 제조사의 카메라에서 Leica SF 60 사용은 제한적으로만 권장될 수 있습니다. 따라서 다른 카메라의 액세서리 슈 내에서 유사하게 배치되었지만 다른 전기적 값이 지정된 접점은 호환되지 않는 연결로 인해 두 장치 중 하나 또는 두 장치 모두에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 Leica Camera AG는 특히, 플래시 장치 자체에서 발생하지 않은 손상에 대해서는 책임을 지지 않습니다.

참고:

- 본 설명서의 설명은 기본적으로 현재 구입 가능한 시리즈의 Leica 카메라에서 그리고 이들 카메라와 함께 사용되는 Leica SF 60를 전제로 합니다.
- 본 설명서에는 플래시 장치에 자체 설정되는 기능에 대해서만 설명되어 있습니다. 이러한 내용은 몇 가지 사항을 제외하고 플래시 장치의 디스플레이에도 적용됩니다. 따라서 사용중인 카메라의 설명서에 기술된 플래시 모드 지침, 특히 카메라가 지원하는 플래시 기능, 카메라의 플래시 관련 설정 및 존재하는 경우 카메라 자체 플래시 관련 디스플레이를 참조하십시오.

카메라 타입별 기능

아래 나열된 플래시 기능을 사용할 수 있습니다(부분적으로 사용되는 카메라 시스템의 장비에 따라 다름).

- 카메라 뷰 파인더/모니터에 표시되는 플래시 준비 디스플레이
- 자동 플래시 동조 시간 제어
- TTL 플래시 모드
- 자동 플래시 증광 제어
- 수동 플래시 노출 보정
- 노출 시간 시작 또는 종료 시 동조(카메라에 설정)
- 적합하게 장착된 카메라에서 자동 고속 동조
- 줌 리플렉터의 자동 제어
- '적목 현상' 감소를 위한 사전 플래시 기능(카메라에 설정)
- 무선 셔터 릴리스 또는 카메라 원격 플래시 모드의 제어 및 셔터 릴리스
- 비디오 촬영을 위한 연속 조명
- 자동 종료 기능

참고:

상호 데이터 전송이 가능하지 않은, 즉 베이오넷에 상응하는 인터페이스를 갖지 않는 렌즈 또는 카메라를 사용할 경우 일부 기능 제한이 발생할 수 있습니다.

준비

전원 공급

본 플래시 장치는 선택적으로 다음 전류원으로 작동할 수 있습니다.

- 4개의 알칼리 망간 전지, 1.5V, 타입 IEC LR6 (AA/Mignon)
이 타입의 전지는 유지 보수가 필요 없고, 중간 크기의 전력 요구 사항에 적합합니다.
- 4개의 니켈 수소 전지, 1.2V, 타입 IEC HR6 (AA/Mignon)
이 타입의 배터리는 니켈 카드뮴 전지보다 훨씬 더 높은 용량을 갖고, 카드뮴을 포함하지 않기 때문에 환경에 덜 유해합니다.

전지/배터리의 상이한 용량에 대한 정보는 28 페이지에서 확인할 수 있습니다.

주의/중요 사항:

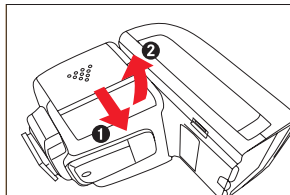
- 위 지정된 전류원만 사용하십시오. 그렇지 않으면 플래시 장치가 손상될 위험이 있습니다. 특히, IEC FR6 (AA/Mignon) 타입의 다수의 1.5V 리튬 전지는 매우 뜨거워질 수 있어 장치의 자동 꺼짐 기능에도 불구하고 화상 위험이 있습니다!
- 장기간 플래시 장치를 사용하지 않을 경우 전지/배터리를 분리하십시오.

전류원 변경

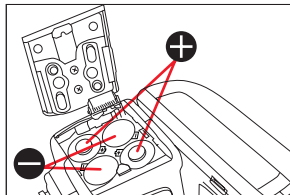
플래시 재생 시간이 30초를 초과할 경우 전지/배터리가 방전되거나 수명이 다한 것입니다. (플래시 재생 시간 = 예컨대, **M**의 경우, 플래시가 최대 광 출력으로 작동한 시점부터 제어 LED **9**가 다시 녹색으로 켜질 때까지 시간)

방법

1. 플래시 장치를 끕니다(다음 절 참조).
2. 전지/배터리함 덮개를 앞으로 밀니다.
그러면 덮개가 자동으로 위로 열립니다.



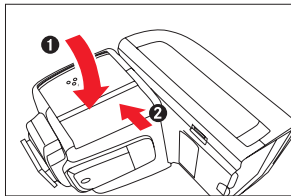
3. 그림에 따라 전지/배터리를 교체/삽입하십시오.
올바른 극성에 주의하십시오!



주의:

극에 맞지 않게 넣을 경우 플래시 장치의 고장을 야기할 수 있습니다! 전지/배터리 작동 불량 시 폭발 위험이 있습니다!

4. 전지/배터리함 덮개를 닫고 뒤쪽 가장자리에서 아래로 누른 다음 뒤로 미십시오.

**참고:**

- 항상 모든 전지/배터리를 동시에 교체하십시오.
- 4개 모두 고품질이어야 하며 동일한 타입이어야 합니다.

전지/배터리 폐기

다 사용한 전지/배터리는 가정용 쓰레기에 속하지 않습니다! 환경 보호를 위해 지정된 수거 장소에 폐기하여 주십시오. 완전히 방전된 전지/배터리만 배출하십시오. 전지/배터리를 장시간 사용한 후 이 전지/배터리로 작동되던 장치가 더 이상 작동하지 않으면, 일반적으로 전지/배터리가 방전된 것입니다. 합선으로 인한 화재를 방지하기 위해 접착 테이프로 전지/배터리의 단자 부분을 덮지 마십시오.

독일: 소비자로서 사용자는 사용한 전지/배터리를 반환 시스템에 따라 폐기해야 할 법적 의무가 있습니다. 구입한 곳 어디에서나 전지/배터리를 반환할 수 있습니다. 또한, 거주하는 도시 또는 공동체의 지정된 수거 장소에 배출할 수 있습니다. 유해 물질을 포함하는 전지/배터리에서는 다음과 같은 표시를 확인할 수 있습니다:

Pb = 이 전지/배터리는 납을 포함하고 있음

Cd = 이 전지/배터리는 카드뮴을 포함하고 있음

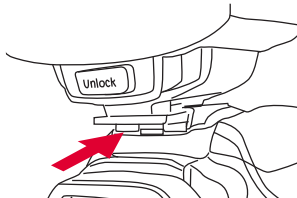
Hg = 이 전지/배터리는 수은을 포함하고 있음

Cd = 이 전지/배터리는 리튬을 포함하고 있음

플래시 기기 장착/분리

아래 설명은 카메라의 전원을 끄는 경우를 제외하고 카메라 또는 함께 제공된 스탠드 꺾에 장착하는 경우와 동일하게 적용됩니다.

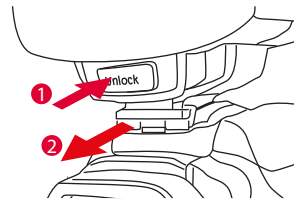
장착



1. 카메라와 플래시 장치를 고십시오.
2. 플래시 장치의 꺾 부분을 카메라의 액세서리 슈에 밀어 넣습니다.
이때 잠금 핀(6b)을 제자리에 고정해야 합니다.

로킹 홈이 없는 카메라 바디의 경우, 표면 손상을 막기 위해 스프링 장착된 잠금 핀이 플래시 장치의 하우징 내에 매립됩니다.

분리



1. 카메라와 플래시 장치를 고십시오. (다음 페이지 참조)
2. 해제 버튼(6a)을 누르고 카메라의 액세서리 슈에서 플래시 장치를 빼내십시오.

작동법

켜기/끄기

켜기

☞ 버튼 **7**을 누릅니다.

플래시 장치 켜짐 시 표시

- 제어 LED **9**가 먼저 빨간색으로 켜지고, 플래시가 준비되면 녹색으로 켜집니다(충분한 전지/배터리 용량에 도달하면 몇 초 후).
- 설정된 작동 모드에 대한 디스플레이가 모니터 **10**에 표시됩니다.
- 카메라가 알맞게 장착되면 플래시 준비 상태가 뷰 파인더 및/또는 모니터에 표시됩니다.

참고:

제어 LED를 눌러 테스트 플래시를 작동할 수 있습니다.

끄기

☞ 버튼을 누릅니다.

자동 끄기

전지/배터리 용량 소모를 줄이기 위해 마지막 조작 후 몇 초 동안 모니터에서 디스플레이가 어둡게 표시됩니다. 플래시 장치는 마지막 플래시 촬영 또는 마지막 조작 후 약 2분 후에 배터리/전지 용량을 보호하기 위해 작동 모드 **A**, **TTL** 및 **M** (16/16/18 페이지 참조)에서 다시 대기 모드로 전환되고, 이 경우 제어 LED가 녹색으로 깜박입니다.

SD, **SF** (20 페이지 참조) 및 **ABC** (20 페이지 참조) 모드에서 이는 약 5분 후에 실행됩니다.

플래시 장치를 60분 이상 사용하지 않으면, 즉 버튼이나 다이얼을 누르지 않으면, 플래시가 작동되지 않고 완전히 꺼집니다.

대기 모드에서 플래시 장치 다시 활성화:

카메라 셔터 버튼을 누르거나 설정 링 **11**의 임의의 한 면을 누르십시오.

참고:

- 전자 장치의 과열을 방지하기 위해 플래시 장치는 고에너지 레벨로 빠르게 연속해서 약 20 내지 30회 연속 작동 후에는 몇 분간 대기 모드로 자동 전환됩니다. 이를 표시하기 위해 제어 LED **9**가 1.5초 간격으로 깜박입니다. 이러한 냉각 시간 동안에는 장치를 활성화할 수 없습니다. 사용중인 전지/배터리가 너무 뜨거운 경우에도 마찬가지입니다.
- 플래시를 장시간 사용하지 않을 경우 전원을 끄고 전류원을 분리하는 것이 좋습니다.

줌 리플렉터

플래시 장치에는 24 내지 200mm의 렌즈 초점 거리에 맞게 조명 각도를 조절하는 데 사용할 수 있는 줌 리플렉터가 있습니다. 이는 플래시 장치의 작동 모드에 따라, 즉 **A** 모드에서는 자동으로만, **SD** 및 **SF** 모드에서는 수동으로만, 선택적으로 **TTL** 및 **M** 모드에서 자동 또는 수동으로 이루어집니다. 자동 조정은 Vario 렌즈의 초점 거리(줌)를 변경할 때도 이루어집니다.

수동 조정

1. **M.zoom**에서 설정 링 **11** 하단을 1초 동안 누릅니다.
 - 모니터 **10**에 현재 설정이 표시됩니다.
2. 설정 링을 돌려 자동 설정 - **A** 또는 원하는 초점 거리를 선택합니다(9 단계, **24mm** 내지 **200mm**).
3. 이 기능을 종료하려면 설정 링의 하단을 다시 약 1초 동안 누릅니다.

Tip:

줌 렌즈를 사용하고 항상 플래시 장치의 전체 유효 범위가 필요한 것은 아니므로 렌즈의 시작 초점 거리를 수동으로 조정하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 설정을 계속 조정하지 않고도 이미지의 가장자리를 항상 밝게 할 수 있습니다.

예시:

24 내지 90mm의 초점 거리 범위를 갖는 줌 렌즈를 사용합시다. 이 경우 리플렉터의 위치를 24mm로 설정하십시오.

참고:

- 줌 리플렉터의 자동 조정은 플래시 장치에 사용된 초점 거리를 전송하는 카메라 모델이 필요합니다. 그렇지 않은 경우 초점 거리를 수동으로 설정해야 합니다.
이 주제에 대한 자세한 내용은 개별 설명서를 참조하십시오.
- 자동 초점 거리 조정은 다음의 경우에는 실행되지 않습니다:
 - 리플렉터 헤드가 선회된 경우
 - 광각 확산 렌즈가 제거된 경우
 - 부속 확산 렌즈가 부착된 경우
- 수동으로 입력된 리플렉터 위치는 플래시 장치를 껐다가 다시 켜 후에도 유지됩니다.
- 이 설명서의 모든 초점 거리 정보 또는 설정은 35mm 형식, 즉, 24 x 36mm 출력 형식을 참조합니다. 더 작거나 더 큰 형식의 카메라를 사용할 때는 플래시 유효 범위를 최대한 활용할 수 있도록 적절한 변환 계수를 사용하여 각각 유효한 초점 거리를 결정해야 합니다.

예시:

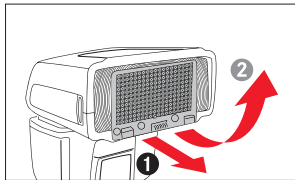
Leica TL의 APS-C 형식으로 인해 Summilux-TL 35 f/1.4 ASPH.의 이미지 효과는 약 1.5 배 더 긴 초점 거리, 즉, 35mm 카메라의 50mm 렌즈의 초점 거리에 해당합니다. 그 결과 Leica Summilux-TL 35 f/1.4 ASPH.로 줌 리플렉터를 50mm으로 설정하십시오.
사용된 카메라의 유효한 변환 계수는 개별 설명서를 참조하십시오.

광각 렌즈

내장된 광각 확산 렌즈(1c)를 이용해서 16mm부터 렌즈 초점 거리를 조명할 수 있습니다.

사용법

- 리플렉터 헤드(1)로부터 광각 확산 렌즈를 멈출 때까지 앞으로 당겼다 놓으십시오.
 • 그러면 덮개가 자동으로 위로 열립니다.



- 광각 확산 렌즈를 삽입하려면 90° 정도 아래로 접어 완전히 밀어 넣으십시오.

참고:

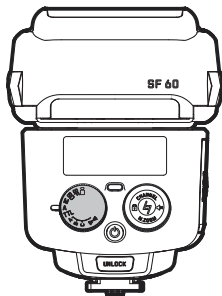
- 광각 확산 렌즈 사용 시 줌 리플렉터는 이에 필요한 (24mm) 위치로 설정되고, 조명된 초점 거리에 따라 모니터에 16mm로 표시됩니다. 이것은 사용된 렌즈의 초점 거리에 관계없이 적용됩니다. 광각 확산 렌즈를 접을 때는 리플렉터가 이전 위치로 돌아갑니다.
- 광각 확산 렌즈와 스냅식 확산 렌즈(13, 2/3, 23 및 24 페이지 참조)의 동시 사용은 권장하지 않습니다.

유효 범위에 관한 참고 사항

- 근거리에서 또는 더 긴 렌즈 밋/또는 더 큰/ 긴 렌즈 후드를 사용할 때 화면 하단에 음영이 나타날 수 있습니다.
- 피사체와의 거리가 가까운 곳에서 플래시를 사용하면 과다 노출이 발생할 수 있습니다. 이 경우 내장된 바운스 카드(23 페이지 참조) 또는 공급 품목에 포함된 스냅식 확산 렌즈를 사용하여 바운스 플래시를 수행할 수 있습니다.
- 최대 유효 범위와 관련하여 노출 부족을 피하기 위해 노출 계수표(부록 참조)를 준수하십시오.

플래시 모드

다음 작동 모드 중에서 선택할 수 있습니다.



	비디오 조명 (18 페이지 참조)
SF	사전 플래시 없이 원격 셔터 릴리스 (17 페이지 참조)
SD	사전 플래시와 함께 원격 셔터 릴리스 (17 페이지 참조)
M	수동 모드 (18 페이지 참조)
A	완전 자동
TTL	플래시 노출 보정 기능을 갖춘 완전 자동
ABC (iii)	무선 리모컨 (19 페이지 참조)

설정 방법

원하는 모드가 인덱스 마크 **8a** 옆에 오도록 선택 다이얼 **8**을 돌립니다.

- 해당 디스플레이가 모니터 **10**에 나타납니다.

A-완전 자동

이 플래시 모드를 사용하면 간단한 방법으로 매우 우수한 플래시 사진을 얻을 수 있습니다. 이를 위해서는 카메라에 의해 플래시 노출 측정이 수행됩니다. 또한, 이 플래시 모드는 피사체로부터 반사된 빛을 렌즈(TTL = "Through The Lens")를 통해 측정합니다.

카메라에 따라 실제 노출 전에 사진을 찍을 때 플래시 장치에서 거의 인식할 수 없는 측정용 사전 플래시가 방출됩니다. 카메라의 모든 노출 모드, 즉, 장면 모드 (P), 셔터 우선 모드 (S/T), 조리개 우선 모드 (A) 및 수동 설정 모드 (M)를 사용할 수 있습니다.

TTL-완전 자동

그러나 A 모드와 마찬가지로 플래시 노출 보정을 1/3 단계에서 -2 내지 +2의 F스톱(EV)으로 설정하여 플래시 조명의 양을 변경할 수 있습니다.

배경:

자동 플래시 노출 제어는 25%의 반사율(플래시로 촬영한 피사체의 평균 반사율)로 조정됩니다. 따라서 플래시 광에 의해 주로 조명되는 피사체 부분은 다음과 같은 경우에 과다 노출 또는 노출 부족 조정될 수 있습니다.

- 주 피사체가 매우 어둡거나 매우 밝거나/강하게 반사됩니다.
- (평균 밝기) 주 피사체가 매우 작거나 그리고/또는 매우 밝거나 반사가 심한 배경(예: 역광 촬영) 또는 매우 어두운 배경(예: 야간 야외 촬영)
- 모니터에서 스케일과 숫자 표시는 플래시 노출 보정을 설정할 수 있음을 나타냅니다.

플래시 노출 보정 설정

원하는 보정값이 모니터에 표시되도록 설정 링 **11**을 돌립니다.



수정되지 않은 플래시 노출을 다시 얻으려면 보정값을 다시 **0.0**으로 설정하십시오.

Tip:

- 밝은 배경에 어두운 피사체:
양화 보정값
- 어두운 배경에 밝은 피사체:
음화 보정값

참고:

- 위 설명은 이러한 설정 자체를 허용하지 않는 카메라에만 적용됩니다. 다른 경우에는 카메라에 플래시 노출 보정 설정이 필요합니다. 카메라의 사용 설명서를 읽으십시오.
- 렌즈 조리개를 변경하여 플래시 노출을 보정하는 것은 불가능합니다. 이는 카메라의 자동 노출 보정이 그에 상응하게 더 강하거나 약한 플래시를 보정하기 때문입니다.
- 보정값을 설정할 때 유효 범위는 다음 표기에 따라 변경됩니다.
양화 보정값 = 비교적 작은 유효 범위
음화 보정값 = 비교적 큰 유효 범위
부록의 노출 계수표를 참조하십시오.

비디오 조명 - ■■

점점 더 많은 카메라에 비디오 촬영 기능이 추가되고 있습니다. 이에 따라 이 플래시 장치는 플래시 기능의 대안으로 통합 비디오 조명 **2**를 제공합니다.

- 모니터에서 스케일과 숫자 표시는 밝기를 조정할 수 있음을 나타냅니다(9 단계).

광도 설정

피사체의 원하는 조명이 달성되도록 설정 링 **11**을 돌립니다.

- 출력 레벨이 모니터에 표시됩니다.



수동 플래시 모드 - M

수동 플래시 모드에서 플래시 장치는 조절되지 않은 최대 에너지를 방출합니다. 촬영 상황에 대한 적응은 예를 들면, 노출 계수 계산에 따라 카메라의 조리개 설정으로 그리고/또는 적절한 수동 부분광 출력을 선택하여 이루어질 수 있습니다. 부분광 설정 범위는 최대 출력에서 최대 $1/256$ (8 F스톱에 해당)까지 연장됩니다.

- 모니터에서 스케일과 숫자 표시는 출력을 설정할 수 있음을 나타냅니다.

부분광 출력 레벨 설정

원하는 출력 단계가 모니터에 표시되도록 설정 링 **11**을 돌립니다.



'오프 카메라' 플래시

Leica SF 60은 카메라에서 사용할 수 있을 뿐만 아니라 케이블 연결 없이 원격으로도 사용할 수 있습니다(예: 여러 개의 플래시 장치가 있는 비교적 복잡한 조명 장치).

카메라와 원격으로 연결된 Leica SF 60은 두 가지 방법으로 작동할 수 있습니다:

- SD 및 SF 모드에서 원격 셔터 릴리스 - 플래시 장치에서 출력을 수동으로 사전 설정하는 경우에만 해당
- ABC (☺)모드에서 리모컨 - 카메라에 있는 Leica SF C1(액세서리로 제공)을 사용, 선택적으로 수동 출력 설정 또는 TTL 제어 모드로 원격 제어

참고:

- Leica SF 60은 다른 플래시 장치와 함께 원격으로 사용할 수도 있습니다. 적합한 장치 및 이러한 장치의 설정 방법은 해당 설명서를 참조하십시오.
- 대개 카메라와 원격으로 연결된 플래시 장치와 리플렉터 헤드의 위치가 다수의 테스트 샷이 있으며 원하는 조명을 얻기 위한 필요한 설정도 다를 수 있습니다. 주변 조명이 매우 밝은 경우 적절한 플래시 조명을 얻는 것이 여전히 불가능할 수 있습니다.
- Leica SF 60의 카메라 원격 셔터 릴리스 또는 제어를 위한 최대 거리는 작동 모드에 따라 다릅니다:
 - SD 및 SF: 메인 플래시 장치의 광 출력에 따라 다릅니다. 이는 테스트에 의해 결정되어야 합니다.
 - ABC (☺): 최대 100m

카메라와 원격으로 연결된 경우 Leica SF 60의 설치 및 정렬

1. 플래시 장치를 원하는 위치에 설치하고, 특히 공급 품목에 포함된 스탠드 풋으로 고정하십시오. 경우에 따라 삼각대 나사산을 이용하여 삼각대에 고정하십시오.
2. 원하는 대로 리플렉터 헤드 을 정렬하십시오.

참고:

이 단계는 수에 상관 없이 사용되는 카메라와 원격으로 연결된 모든 플래시 장치에 적용됩니다.

중요 사항:

- Leica SF 60을 금속 홀더에 올려 놓지 마십시오. 단락이 발생하여 장치가 손상될 수 있습니다.
- Leica SF 60을 스탠드 풋으로 설치하고 리플렉터 헤드를 수직으로 위로 향하게 하려면 리플렉터 헤드를 180° 회전해야 합니다. 이는 스탠드 풋과 비교해 보다 적합한 무게 중심 및 더 큰 안정성을 제공합니다.

원격 셔터 릴리스 - SD/SF

이 두 가지 작동 모드에서 Leica SF 60은 카메라에 장착되거나 카메라와 연결된 다른 메인 플래시 장치에 의해 무선으로 작동될 수 있습니다.

두 가지 옵션 **SD** 및 **SF**은 Leica SF 60의 작동이 메인 플래시 장치에서 사전 플래시 사용 여부에 일치하는지 확인합니다(사전 플래시 사용 - **SD**, 사전 플래시 미사용). 이렇게 하면 연결되지 않는 Leica SF 60이 모든 경우에 메인 플래시 장치에 의해 작동됩니다.

두 가지 옵션 모두 **M** 모드의 플래시 노출 제어에 해당합니다(자세한 내용은 18 페이지 참조).

사용법

1. 줌 리플렉터의 원하는 초점 거리를 설정합니다. (설정하지 않을 경우 **R**, 14 페이지 참조)
2. **SD**가 인덱스 마크 **8a** 옆에 오도록 선택 다이얼 **8**을 돌립니다.
3. 메인 플래시 장치에서 테스트 플래시를 작동하여 사전 플래시 사용 여부에 관계없이 작동하는지 확인합니다.
4. Leica SF 60이 작동되지 않으면 작동 모드를 **SF**로 변경하십시오.

참고:

- 카메라와 원격으로 연결된 Leica SF 60은 동일한 작동 모드로 설정되어야 합니다.
- 카메라의 AF 사전 플래시 기능을 꺼야 합니다.

리모컨 - ABC (10-11)

이 모드와 액세스리로 구입할 수 있는 원격 제어 유닛 Leica SF C1으로는 최대 100m¹까지 Leica SF 60을 제한 없이 조작하고 작동할 수 있습니다. 이 경우 플래시 장치를 모두 함께 작동하거나 최대 개의 그룹으로 나눌 수 있습니다. 그러나 1개의 그룹의 모든 플래시 장치의 설정은 다른 그룹의 설정에 따라 실행할 수 있습니다.

다음 설정이 가능합니다:

- 초점 거리 또는 줌 리플렉터의 자동 모드(14 페이지 참조), 그룹별 설정 가능
- **TTL** 모드에서 플래시 노출 보정 또는 M에서 출력 레벨 선택 (17/18 페이지 참조), 그룹별 설정 가능
- 수동 플래시 노출 제어 M 또는 자동 플래시 노출 제어 TTL(18/16 페이지 참조), 모든 그룹에 동시 설정

참고:

리모컨은 다수의 채널로 나누어진 2.4GHz 주파수 대역의 디지털 무선 연결을 통해 제공됩니다. 이것은 다른 채널에서 여러 개의 2.4GHz 무선 리모컨을 동시에 사용할 수 있게 해주는 동시에 빠른 속도를 제공합니다. 장치간 지연 없고 안전하며, 장애가 없는 통신을 보장합니다.

¹ 최적의 조건의 유효 범위. 주변에 있는 전기 케이블, 금속 부품, 벽 등은 유효 범위를 감소시킬 수 있습니다. 이는 2.4GHz로 작동하는 근처의 다른 리모컨도 마찬가지입니다.

플래시 장치 기본 설정

원하는 그룹, 즉, **A**, **B** 또는 **C**가 인덱스 마크 **8a** 옆에 오도록 선택 다이얼 **8**을 돌립니다.

- 수신 준비를 나타내기 위해 제어 LED **9**가 2초마다 깜박입니다.

준비

이 모드에서는 Leica SF 60이 (수신기로) 사용될 수 있으면, 먼저 Leica SF C1이 (송신기로)에 연결되어야 합니다. 이 '연결 과정'은 장치 쌍당 한 번만 수행해야 합니다. '연결' 플래시 장치는 '연결된' 원격 제어 유닛으로부터만 제어 신호를 수신합니다.

'연결 과정'에 대한 자세한 내용은 Leica SF C1의 설명서를 참조하십시오.

채널 선택

리모컨은 다수의 채널로 나누어진 2.4GHz 주파수 대역의 디지털 무선 연결을 통해 제공됩니다. 이 기능은 같은 환경에 있는 여러 명의 사진 작가가 SF 60/SF C1 장비를 서로 방해 없이 사용할 수 있도록 해줍니다.

플래시 장치를 원격으로 제어할 수 있는 Leica SF 60 및 Leica SF C1의 경우 이러한 채널 설정이 일치해야 합니다. SF 60에서는 자동 모드 (**A**) 또는 수동으로 설정 가능한 채널(**1 - 8**)을 사용할 수 있습니다.

- Channel**에서 설정 링 **11**의 상단을 약 1초 동안 누릅니다.
 - 모니터 **10**에  표시가 나타납니다.
- 설정 링을 원하는 위치로 돌립니다.
- 이 기능을 종료하려면 설정 링의 상부를 다시 약 1초 동안 누릅니다.
 - 모니터에서 채널 디스플레이가 사라집니다.

참고:

- 자동 모드(**A**)는 당시에 설정된 채널에 관계없이 Leica SF C1에 대한 연결 성공을 보장합니다.
- 기존 연결 중에는 Leica SF 60에 대한 자동 작업을 수행할 수 없습니다.
- 그러나 Leica SF 60에서 수동으로 채널을 선택하는 경우 연결을 성공적으로 수행하려면 Leica SF C1에도 동일한 채널을 설정해야 합니다. 이 경우 Leica SF 60의 채널 설정은 두 장치가 이미 연결되어 있는 경우 Leica SF C1을 통해 항상 변경할 수 있습니다. 채널 1은 사용할 수 없습니다.

음향 신호

공장 설정의 Leica SF 60은 **ABC** (ABC) 모드에서 액세서리로서 구입할 수 있는 원격 제어 장치 Leica SF C1을 통해 이루어지는 설정을 명확히 들리는 신호음으로 확인합니다. 따라서 카메라와 원격으로 연결된 플래시 장치와의 거리가 먼 경우에도 설정이 제대로 수행되었는지 확인할 수 있습니다.
이 신호음은 음소거할 수도 있습니다.

끄기/켜기

1. 고려면 d×에서 설정 링 **11**의 오른쪽을 약 1초 동안 누릅니다.
 • 모니터 **10**에  표시가 나타납니다.
2. 기능을 켜려면 오른쪽에 있는 설정 링을 다시 약 1초 동안 누릅니다.
 • 모니터에서  표시가 사라집니다.

참고:

이 기능은 Leica SF 60과 Leica SF C1 모두에서 설정할 수 있습니다. 신호음은 두 장치 중 하나에서 꺼지면 이미 음소거 상태입니다.

플래시 장치의 추가 작동은 원격 제어 장치인 Leica SF C1에 의해서만 수행됩니다. 자세한 내용은 해당 설명서를 참조하십시오.

추가 설정/기능

바운스 플래시

바운스 플래시에 의해 피사체가 더 부드럽게 조명되고, 뚜렷한 그림자 형성이 감소됩니다. 또한, 전면에서 배경으로 발생하는 물리적 광량 저하가 감소됩니다.

바운스 플래시의 경우 리플렉터 헤드 **11**이 수평 및 수직으로 선회할 수 있습니다.

수평: 양방향으로, 30° 단위로 최대 180°까지 래칭

수직: 위로, 15° 단위로 45° 내지 90° 래칭

참고:

- 이미지의 색상 결함을 방지하기 위해, 반사면은 무채색 또는 흰색이어야 합니다.
- 리플렉터가 선회할 때에는 이 리플렉터로부터 피사체에 직사광이 떨어지지 않도록 적어도 60° 정도 선회/회전됩니다. 리플렉터 헤드가 선회되면 자동 조정 모드(14 페이지 참조)에서 줌 리플렉터가 조정을 위해 70mm 위치로 이동합니다.

내장된 바운스 카드를 이용한 바운스 플래시

내장된 바운스 카드 **15**를 이용한 바운스 플래시에 의해 매우 연한 그림자와 함께 쉬운 증광이 달성될 수 있습니다. 전방으로 정렬된 매우 작은 조명은 더 많은 장점을 가지고 있습니다: 이는 눈에 하이라이트를 만들어 '적목 현상'을 줄이거나 없애고 더 짧은 거리에서 눈부심없이 플래시 사진을 찍을 수 있도록 합니다.

바운스 카드 인출/삽입

정지 위치에서 바운스 카드를 멈출 때까지 앞으로 잡아 당깁니다.

삽입하려면 로킹 위치에서 약간 뒤로 밀어야 합니다.

그러면 리플렉터 카드가 자동으로 정지 위치로 되돌아갑니다.

사용법

리플렉터 헤드를 90° 정도 위쪽으로 선회하십시오.

참고:

- 현저히 적은 플래시 유효 범위에 유의하십시오. 테스트 촬영을 통해 사전에 조명을 확인하는 것이 좋습니다.
- 내장된 광각 확산 렌즈는 동시에 사용할 수 없습니다. 즉, 정지 위치에 있어야 합니다.

스냅식 확산 렌즈

공급 품목에 포함된 스냅식 확산 렌즈 **1B**은 방출된 광을 훨씬 더 넓고 유연하게 분포시킵니다. 예를 들어, 짧은 거리에서 피사체를 찍거나 선명한 그림자를 피하기 위해 이 작업을 수행할 수 있습니다.

장착/분리

1. 리플렉터 헤드 **1A**에 평행한 스냅식 확산 렌즈와 리플렉터의 전면에 평행한 비스듬한 후면을
2. 멈출 때까지 미십시오.

분리하려면 두 개의 측면 돌출부를 잡고 당깁니다.

참고:

스냅식 확산 렌즈는 바운스 카드 **1B**와 함께 사용할 수 있습니다.

키 잠금

회전에 의해 실행되는 설정 링 **11**의 모든 기능과 누름에 의해 호출되거나 켜고 꺼지는 5개의 기능이 우발적인 조정으로부터 보호할 목적으로 잠글 수 있습니다:

1. **1A**에서 설정 링 **11**의 오른쪽을 약 1초 동안 누릅니다.
 - 모니터 **10**에 **1A** 표시가 나타납니다.
2. 설정 링 잠금을 해제하려면 설정 링을 다시 약 1초 동안 누릅니다.
 - 모니터에서 **1A** 표시가 사라집니다.

사진 형식

일부 디지털 카메라에서는 플래시 장치와 리플렉터 위치에 대한 초점 거리 표시를 사진 형식(= 센서 형식)에 맞게 조정할 수 있습니다. 이 기능을 사용하려면 초점 거리 정보를 플래시 장치로 전송하는 카메라가 필요합니다.

동조

플래시 동조 시간(플래시 촬영을 위한 가능한 가장 짧은 셔터 속도)는 카메라의 모든 노출 모드, 즉, 장면 모드 (**P**), 셔터 우선 모드(**S/T**), 조리개 우선 모드(**A**) 및 수동 설정 모드(**M**)로 자동 설정됩니다. **S/T** 및 **M** 모드에서는 느린 셔터 속도도 사용할 수 있습니다.

또한, 카메라와 플래시 모드가 올바르게 설정된 플래시 장치의 **A**, **TTL** 및 **M** 모드에서는 빠른 셔터 속도로 플래시를 작동할 수도 있습니다(HSS).

저속 동조, 노출 종료 시 동조, '적목 현상'을 방지하기 위한 사전 플래시와 같이 카메라에 설정된 기타 플래시 관련 기능도 가능합니다.

이러한 카메라 기능에 대한 자세한 내용은 사용된 카메라의 설명서를 참조하십시오.

AF 보조광

카메라의 자동 초점 측광 시스템은 피사체의 대비에 의존합니다. 밝기 부족으로 대비가 너무 낮으면 이 카메라는 AF 보조광을 추가합니다. 플래시 장치가 장착되고 카메라가 적절하게 장착된 상태에서는 플래시 장치에 설계된 AF 보조광이 활성화됩니다. 카메라가 초점을 맞추는 피사체를 비춥니다.

유효 범위는 약 0.7 내지 5m입니다(50mm 렌즈 포함).

카메라로 AF 보조광을 활성화할 수 있으려면, 카메라에 자동 초점 모드 "Single-AF (S-AF)"가 설정되어야 하며, 플래시 장치가 플래시 준비 상태를 표시해야 합니다.

일부 카메라 타입은 카메라 내부 AF 보조광만을 지원합니다.

이 경우 플래시 장치의 AF 보조광이 활성화되지 않습니다(카메라 설명서 참조).

참고:

- 저광량 렌즈(최대 초기 조리개 값 ≥ 5.6)은 AF 보조광의 유효 범위를 부분적으로 상당히 줄일 수 있습니다.
- 더 긴 튜브 길이의 렌즈와 관련된 짧은 피사체 거리에서는 AF 보조광이 음영 처리될 수 있습니다. 이 경우 AF 모드가 불가능합니다.

배터리 팩을 통한 외부 전원 공급

SF 60은 전지/배터리를 사용하여 가능한 플래시 수를 늘리고, 배터리 팩(예: Nissin 사의 배터리 팩)을 사용하여 플래시 주기 시간을 단축할 수 있습니다. 이 액세서리는 여러 공급업체의 전문 판매점에서 구입할 수 있습니다.

연결은 케이블과 플래시 장치의 해당 소켓 **5**를 사용하여 이루어집니다. 소켓 위의 고무 보호 캡은 아래로 접힙니다.

참고:

SF 60의 제어 기능은 내부 전지/배터리에 의해서만 공급됩니다. 따라서 외부 전원 공급 장치를 사용하는 경우에도 충분한 용량을 가져야 합니다.

부록

유지보수 및 관리

플래시 장치는 부드럽고 마른 청소용 천(예: 마이크로 파이버 천)으로 청소해야 합니다. 오염이 심한 경우 약간 젖은 부드러운 천으로 청소할 수 있습니다.

중요 사항:

세정액을 사용하지 마십시오. 세정액이 장치에 침투하면 그곳에 있는 부품이 회복 불가능하게 손상될 수 있습니다.

플래시 커패시터 포맷

플래시 장치의 전원을 장기간 켜지 않을 경우 플래시 장치에 내장된 플래시 커패시터가 물리적으로 변형될 수 있습니다. 이러한 이유로 장치의 전원을 3개월 간격으로 약 10분 동안 켜두는 것이 필수적입니다.

또한, 이때 전유원은 장치의 전원을 켜 후 플래시 준비 상태에서 최소 30초간 조명될 수 있을 정도의 충분한 에너지를 공급할 수 있어야 합니다.

문제 해결 가이드

예를 들어, 플래시 장치가 예상대로 작동하지 않을 경우 메인 스위치로 약 10초 동안 끕니다. 카메라의 액세서리 슈와 카메라 설정에서 플래시 장치 쏘 부분의 정확한 위치를 확인하십시오. 새 전지 또는 새로 충전된 배터리로 배터리를 교체하십시오. 전원을 켜 후에는 플래시 장치가 다시 "정상적으로" 기능해야 합니다.

그렇지 않은 경우 대리점에 문의하시기 바랍니다.

다음은 실제 플래시 작동 시 발생할 수 있는 몇 가지 문제점입니다. 개별 항목에는 이러한 문제점에 대한 원인 및 해결 방법이 나열되어 있습니다.

플래시 장치의 AF 보조광이 활성화되지 않습니다.

- 플래시 장치에서 플래시 준비가 되지 않습니다.
- 카메라가 Single-AF (S-AF) 모드로 작동하지 않습니다.
- 카메라는 자체 내부 AF 보조광만 지원합니다.

여러 카메라 타입이 카메라의 중앙 AF 센서에 의해서만 플래시 장치의 AF 보조광을 지원합니다.

분산 AF 센서가 선택된 경우 플래시 장치에서 AF 보조광이 활성화되지 않습니다!

→ 중앙 AF 센서를 활성화하십시오!

리플렉터의 줌 위치가 렌즈의 현재의 줌 위치에 맞게 자동으로 조정되지 않습니다.

- 카메라 플래시 장치로 데이터를 전송하지 않습니다.
- 플래시 장치와 카메라의 데이터 교환이 이루어지지 않습니다.
→ 카메라 셔터 버튼을 터치하십시오.
- 카메라에는 데이터 전송 인터페이스가 없는 렌즈가 장착되어 있습니다.
- 리플렉터 헤드가 표준 위치를 벗어났습니다.
- 광각 확산 렌즈가 리플렉터 앞에 접혀 있거나 스냅식 확산 렌즈가 부착되어 있습니다.

플래시 동조 시간으로 자동 전환이 이루어지지 않습니다.

- 카메라 또는 사용된 렌즈가 리프 셔터 기능을 갖고 있습니다 (대부분의 소형 카메라의 경우).
→ 동조 시간으로 전환이 필요하지 않습니다.
- 플래시 장치는 고속 동조(HSS)를 사용합니다. 이 경우 동조 시간으로 전환이 이루어지지 않습니다.
- 카메라가 플래시 동조 시간보다 느린 셔터 속도로 작동합니다.
이 경우 카메라의 노출 모드에 따라 플래시 동조 시간으로 전환되지 않습니다(카메라 설명서 참조).

너무 어두운 사진

- 주 피사체가 플래시 장치의 유효 범위 밖에 있습니다. 주의 사항: 간접 플래시가 사용되는 경우 플래시 장치의 유효 범위가 감소됩니다.
- 피사체가 너무 밝거나 반사성 이미지 부분을 포함하고 있습니다. 이로 인해 카메라의 측정 시스템이 잘못 평가됩니다.
→ 플래시 모드 **III**을 사용하여 양화
플래시 노출 보정값(예: +1 EV)을 설정하십시오.

너무 밝은 사진

- 주 피사체와의 거리가 너무 짧거나 평균 이상이거나 강하게 반사되어 있습니다.
→ 플래시 모드 **III**을 사용하여 음화
플래시 노출 보정값(예: -1 EV)을 설정하거나
내장된 바운스 카드/공급 품목에 포함된 스냅식 확산 렌즈를 사용하십시오.

기술 제원

노출 계수

뒷 표지 안쪽 표 참조

플래시 모드

A 및 자동 TTL 플래시 제어 기능 있는 TTL, 플래시 출력 레벨 수동 설정을 위한 **M**, **SD**, 가이드 플래시 장치의 광 펄스에 의한 원격 셔터 릴리스용, **SF**(사전 플래시 사용 여부에 따라 셔터 릴리스 전환 가능, 사전에 설정된 수동 플래시 출력 레벨을 통한 플래시 노출 제어), 지속 광을 위한 **■**, 셔터 릴리스를 위한 **ABC** (제어 장치 Leica SF C1로만 제어 가능, 액세서리로 구입 가능) a. 플래시 모드(선택적으로 **M** 또는 **TTL** 모드에서) 및 b. 플래시 출력 레벨(**M** 모드에서) 사전 설정용, 또는 플래시 노출 보정(**TTL** 모드에서), 2.4GHz 주파수 대역의 신호 전송

플래시 노출 보정

±2 EV, 1/3 EV 단계(**TTL** 모드)

수동 부분광 출력 레벨

1/1 - 1/256, 1/3 EV 단계(**M**, **SD**, **SF** 모드)

수동 비디오 조명 출력 레벨

9

플래시 지속 시간

1/800초, 최대 에너지 레벨에서 (**M**, **SD**, **SF** 사용), 1/800 - 1/20000초, 자동 모드에서(**A**, **TTL** 사용)

색온도

최대 출력에서 약 5600K

플래시 횟수/시간 (장치 내부에 전원 공급 장치 포함, 최소-최대, 전지/배터리 타입 및 플래시 모드에 따라 상이함)

220-1500/0.1-5.5초

비디오 광 조명 시간 (장치 내부에 전원 공급 장치 포함)

새 전지 및 최대 밝기에서 약 3.5 시간(= 단계 9)

줌 리플렉터의 조명

24/28/35/50/70/85/105/135/200mm용, 16mm 이상 내장된 광각 확산 렌즈, 모니터에 설정 표시, 플래시 모드 **A**에서 자동 설정만 가능

리플렉터 헤드의 선회 범위/고정 위치

수직: 45°, 60°, 75°, 90°

양방향으로 수평 방향: 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°

AF 보조광

자동 활성화, 작동 범위 약 0.7 - 5m

특수 기능

플래시 고속 동조(적절하게 장착된 카메라 사용), 노출 시작 또는 종료에 맞게 동조, 플래시 저속 동조, 적목 현상 감소(적절하게 장착된 카메라 사용, 카메라에 설정)

전원 공급

알칼리 망간 전지 1.5V, 타입 IEC LR6 (AA/Mignon), 또는 니켈 수소 전지 1.2 V, 타입 IEC HR6 (AA/Mignon), 각 4개, 선택적으로 배터리 팩을 통한 외부 전원 공급 장치(기타 공급업체에서 액세서리로 구입 가능)

절전 시스템

(플래시 모드에 따라) 2/5분 후 대기 모드로 자동 전환, 60분 후 꺼짐

치수 (폭x높이x 깊이)

약 73 x 98 x 112mm (리플렉터 헤드 앞으로)/73 x 162 x 75mm (리플렉터 헤드 뒤로)

무게 (전원된 미포함)

약 300 g

공급 품목

플래시 장치(스냅식 확산 렌즈, 스탠드 풋, 가방, 빠른 시작 가이드를 포함)

LEICA 제품지원부

Leica Camera AG의 제품 지원부에서는 함께 제공되는 소프트웨어를 포함한 Leica 제품과 관련된 모든 기술적 문의에 대해 우편, 전화, 또는 이메일을 통해 답변해 드립니다. 또한, 구매 상담 및 설명서 주문도 처리해 드립니다.

Leica Camera AG 홈페이지에 있는 문의 양식을 사용하여 문의 사항을 보내실 수도 있습니다.

Leica Camera AG

Product Support/Software Support

Am Leitz-Park 5

35578 Wetzlar, Germany

전화: +49(0)6441-2080-111 /-108

팩스: +49(0)6441-2080-490

info@leica-camera.com/software-support@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER CARE

Leica 장비 유지보수나 손상의 경우 Leica Camera AG의 고객 서비스 센터 또는 각국의 Leica 대리점을 이용하십시오(주소 목록은 Leica Camera AG 웹사이트 참조).

Leica Camera AG

Customer Care

Am Leitz-Park 5

35578 Wetzlar, Germany

전화: +49(0)6441-2080-189

팩스: +49(0)6441-2080-339

customer.care@leica-camera.com



DAS WESENTLICHE

Leica Camera AG | Am Leitz-Park 5 | 35578 WETZLAR | DEUTSCHLAND

Telefon +49 (0) 6441-2080-0 | Telefax +49 (0) 6441-2080-333 | www.leica-camera.com