



LEICA M

사용 설명서

English instructions as of page 84.

서문

친애하는 고객 여러분,

Leica는 귀하의 Leica M 구입에 감사 드리며 귀하의 결정을 축하합니다. 귀하가 독특한 디지털 측정 뷰 파인더를 갖춘 카메라를 선택하신 것은 탁월한 선택입니다.

당사는 귀하가 자사 신제품인 Leica M으로 사진을 촬영하면서 더 큰 기쁨과 성공을 만끽하시길 바랍니다.

본 카메라의 모든 옵션을 올바르게 사용할 수 있도록 제품 사용 전에 이 사용 설명서를 읽어 보시기를 권장합니다.

참고:

- Leica는 Leica M의 지속적인 개선과 최적화를 위해 계속 노력하고 있습니다. 디지털 카메라의 경우 전사적으로 제어되는 기능이 매우 많으므로 개선되고 확대된 기능을 카메라에 추가로 설치할 수 있습니다. 이를 위해 Leica는 수시로 소위 펌웨어 업데이트를 제공합니다. 기본적으로 공장 출하 시 카메라에 최신 펌웨어가 설치되지만, 사용자가 당사 홈 페이지에서 펌웨어를 간단하게 카메라로 다운로드할 수 있습니다. Leica Camera 홈 페이지에 사용자 등록을 하시면, 펌웨어가 업데이트될 경우 뉴스레터를 통해 알려드립니다. Leica M의 펌웨어 업데이트 및 필요한 경우 사용법의 변경 및 보충에 대한 자세한 내용은 다음의 웹 사이트를 참조하십시오. <https://owners.leica-camera.com> 사용자의 카메라에 최신 펌웨어가 설치되었는지 여부는 주 메뉴 옵션 펌웨어에서 확인할 수 있습니다(5페이지, **SETUP** 영역, 26, 118페이지 참조).
- Leica M을 사용하기 전에, 제공 받은 액세서리에 문제가 없는지 확인하십시오.



목차

서문	2
경고 문구	6
법적 고지	6
전기 및 전자 장치의 폐기	7
부품 명칭	8
요약 설명	10
자세한 사용법	
준비	
어깨 끈의 연결	12
배터리의 충전	13
배터리 및 메모리 카드의 교체	16
Leica M 렌즈	19
렌즈의 장착	21
렌즈의 제거	21
중요한 설정/컨트롤	22
카메라 켜기 및 끄기	22
셔터	23
연속 촬영	24
시간 설정 씬힐	25
메뉴 컨트롤	26

사전 설정

카메라 기본 설정

메뉴 언어	30
날짜 및 시간	30
자동 끄기	32
신호음	33

촬영 기본 설정

렌즈유형 감지 켜기/끄기	34
압축률/파일 형식	35
해상도	36
화이트 밸런스	37
ISO 감도	39
사진 특성/대비, 선명도, 채도	41
필름 스타일	42
작업 색 공간	42
광 프레임 측정 뷰 파인더	43
모니터	45
실시간 보기 모드	46

거리 측정	47	기타 기능	88
광학 거리 측정계 사용	47	폴더 관리	88
실시간 보기 모드에서 모니터 화면 사용	49	메모리 카드 포맷	90
모니터 화면에서 선명하게 표시된 피사체 부분 사용	50	컴퓨터로 메모리 전송	91
노출 측정계 켜기/끄기	51	Adobe® Photoshop® Lightroom®	94
노출 측정 방법	52	Leica Image Shuttle®	94
노출 모드	54	DNG 원 데이터를 사용한 작업	94
자동 시간 설정	54	펌웨어 업데이트 설치	95
측정값 저장	55	기타	96
노출 보정	56	Leica M의 시스템 액세스리	96
자동 노출 촬영 기능	58	예비 부품	99
노출의 수동 설정	60	안전 및 관리 방법	100
B 설정/T 기능	60	일반적인 주의 사항	100
측정 범위 초과 및 미달	61	관리 방법	102
플래시 모드	62	센서의 세척/먼지 감지	106
기타 기능	68	보관	108
비디오 촬영	68	오작동 및 문제 해결	108
오디오 녹음	69	부록	110
자동 셔터 촬영	70	디스플레이	110
저작권 보호를 위한 사진 파일의 라벨링	71	메뉴 옵션	118
GPS를 이용한 촬영 장소 기록	71	색인	120
수평계	73	기술 지원	122
사용자 정의/용도에 특정한 프로필	73	Leica 서비스 센터 주소	126
모든 개별 설정의 리셋	75		
재생 모드	76		

이 제품의 CE 마크는 이 제품이 현행 EU 지침의 기본 요구 사항을 준수했음을 표시합니다.

주의 사항

- 최신 전자 기기는 정전기 방전에 매우 민감하게 반응합니다. 예를 들어 합성 소재의 양탄자 위를 걸을 때 10,000V 이상의 정전기가 발생할 수 있으며, 이 상태에서 전도성 매트에 놓인 Leica M을 만지면 방전될 수 있습니다. 이러한 방전은 카메라 하우징에만 적용되며 전자 기기에는 전혀 무해합니다. 전지 또는 후면의 접점처럼 바깥쪽으로 통해 있는 접점은 추가 보호 회로가 장착되어 있더라도 안전을 위해 가능한 한 건드리지 말아야 합니다.
- 접점을 닦을 때 인조 섬유로 된 안경용 극세사 (합성) 천 대신 면이나 린넨 천을 사용하십시오! 미리 히터 파이프나 수도관("접지"와 연결된 전도성 물체)을 잡으면 정전기 발생을 안전하게 차단할 수 있습니다. Leica M을 건조한 곳에 보관하고 렌즈와 베이오넷 커버를 씌워서 접점이 오염되거나 산화되지 않도록 하십시오!
- 고장, 단락 및 감전을 피하려면 권장 액세스리만 사용하십시오.
- 하우징 부품(커버)을 벗기려고 하지 마십시오. 제품 수리는 공인 서비스 센터의 전문 기술자가 실시해야 합니다.

법적 고지

- 저작권법을 세심하게 읽어 보십시오. 테이프, CD 또는 공개되거나 전송된 자료와 같이 이미 촬영된 매체의 촬영 및 공개는 저작권법을 침해하지 않습니다.
- 이는 함께 제공된 소프트웨어에도 동일하게 적용됩니다.
- SD/HDM/CF/USB 로고는 등록 상표입니다.
- 본 사용 설명서에서 언급된 다른 이름, 회사명 및 제품명은 해당 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.



전기 및 전자 장치의 폐기

(분리 수거 시스템을 갖춘 EU 회원국 및 기타 유럽 국가에 적용)

이 장치에는 전기 또는 전자 부품이 포함되어 있기 때문에 일반 쓰레기와 함께 버려서는 안 됩니다! 그 대신 재활용할 수 있도록 해당 지역에 마련된 분리 수거 장소에 버려야 합니다. 분리 수거에 대한 비용 부담은 없습니다. 장치에 교체할 수 있는 일회용 전지나 충전용 전지가 들어 있을 경우, 우선 해당 전지를 빼서 경우에 따라 해당 지역의 규정에 따라 폐기해야 합니다.

이에 대한 자세한 정보는 해당 지역의 관계 당국, 폐기물 처리업체 또는 제품 구입처에 문의하십시오.

B 클래스 장비(가정용 방송 및 통신 장비) 이 장비는 가정용 장비로서, 전자기 규격 준수 등록을 획득했으므로 거주 지역은 물론 기타 지역에서 사용할 수 있습니다.

부품의 명칭

앞/뒤 표지의 이미지

전면도

1. 렌즈 착탈 버튼
2. 어깨 끈 고리
3. 초점 버튼
4. 거리 측정계의 순간 포착 창
5. 밝기 센서¹
6. 뷰 파인더의 순간 포착 창
7. 자동 셔터 LED
8. 하단 커버의 정지점

¹ 뷰 파인더 해상도가 있는 Leica M 렌즈에서는 밝기 센서가 작동됩니다.
이 렌즈나 다른 렌즈를 사용한 작업 방법에 대한 정보는 페이지의 "디스플레이/뷰 파인더" 절 110 및 19페이지의 "Leica M 렌즈"를 참조하십시오.

평면도

9. 마이크
10. 다음이 포함된 고정 링
 - a. 거리 설정 눈금
 - b. 선명도 눈금 및
 - c. 렌즈 교환용 빨간색 눈금 버튼
11. 조리개 설정 링
12. 조리개 설정용 흰색 눈금 점
13. 역광 조리개
14. 다음이 장착된 거리 설정 링
 - a. 오목 손잡이
15. 다음의 보시 포지션이 있는 메인 스위치
 - **OFF**(카메라 꺼짐)
 - **S**(단일 촬영)
 - **C**(연속 촬영)
 -  (자동 셔터)
16. 다음이 장착된 셔터
 - a. 와이어 릴리스용 나사
17. 비디오 셔터
18. 다음의 보시 포지션이 있는 시간 설정 씬휠
 - **A** 셔터 개방 시간 자동 제어
 - $1/4000$ - 8초의 셔터 개방 시간(중간값 포함)
 - **B**(장시간 노출)
 -  플래시 동기화 시간($1/180$ 초)
19. 플래시 슈즈

배면도

20. **SET** 버튼
 - 촬영 매개변수 메뉴 불러오기
 - 메뉴 컨트롤 내의 하위 메뉴 불러오기
 - 하위 메뉴에서 선택한 설정 및 기능의 수락
21. **MENU**-주 메뉴 및 하위 메뉴의 불러오기 및 종료 버튼
22. **ISO**- 감도 설정 불러오기 버튼
23. **DELETE**- 삭제 기능 선택 버튼
24. **PLAY** 버튼
 - (연속) 재생 모드 켜기
 - 전체 화면 표시로 돌아가기
25. **LV**- 실시간 보기 모드의 켜기 및 끄기 버튼
26. 뷰 파인더 개요
27. 외부 뷰 파인더/마이크 어댑터용 포트¹(커버 제외)
28. 모니터용 밝기 센서
29. 설정 씬휠
 - 메뉴 탐색
 - 선택한 메뉴 옵션/기능 설정
 - 노출 보정값 설정
 - 표시된 사진의 확대/축소
 - 사진 메모리에서 폴더 이동
30. 화살표 스위치
 - 메뉴 탐색
 - 선택한 메뉴 옵션/기능 설정
 - 사진 메모리에서 폴더 이동

31. INFO 버튼

- 촬영 시 설정/데이터 표시
 - 사진 재생 시 사진 데이터 표시
 - 설정 수락
32. 스피커
 33. 사진 기록/데이터 저장용 LED
 34. 모니터

밑면도

- (하단 커버를 장착한 상태)
35. 하단 커버용 잠금 볼트
 36. 삼각대 홀 나사산 A¼, DIN 4503(1/4 “)
 37. 하단 커버
- (하단 커버를 분리한 상태)
38. 다기능 핸드 그립 M용 소켓¹
 39. 메모리 카드 베이
 40. 배터리 함
 41. 배터리 잠금 슬라이더

¹액세서리로 포함됨, 98페이지 참조

요약 사용법

준비해야 할 부품:

- 카메라
- 배터리
- 메모리 카드(제공품 범위에 포함되지 않음)
- 충전기 및 전원 케이블

준비

1. 배터리를 충전합니다(13페이지 참조).
2. 배터리를 삽입합니다(16페이지 참조).
3. 메모리 카드를 삽입합니다(18페이지 참조).
4. 카메라를 켭니다(22페이지 참조).
5. 메뉴 언어를 설정합니다(30페이지 참조).
6. 날짜 및 시간을 설정합니다(30페이지 참조).
7. 경우에 따라 메모리 카드를 포맷합니다(90페이지 참조).

사진 촬영

8. 렌즈를 장착합니다(21페이지 참조).
9. 시간 설정 썸뿔을 A에 위치시킵니다(25페이지 참조).
10. 피사체 선명도를 설정합니다(46페이지 참조).
11. 카메라를 켭니다(22페이지 참조).
12. 노출 측정을 켭니다(23페이지 참조).
13. 경우에 따라 노출을 보정합니다(54페이지 참조).
14. 셔터를 작동합니다(23페이지 참조).

참고:

비디오 촬영 시 절차는 68 페이지를 참조하십시오.

사진 보기

카메라는 공장 출하 시 마지막 사진이 짧게 자동으로 재생되도록 설정되어 출하됩니다(76페이지 참조).

PLAY 버튼을 사용하여 언제든지 재생을 설정할 수 있습니다(시간상 제약이 없음) (76페이지 참조).

다른 사진을 보려면, 화살표 스위치의 왼쪽이나 오른쪽을 누릅니다(82페이지 참조).

사진을 확대하려면 설정 썸뿔을 오른쪽으로 돌리십시오(83 페이지 참조).

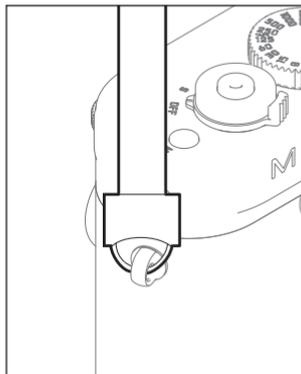
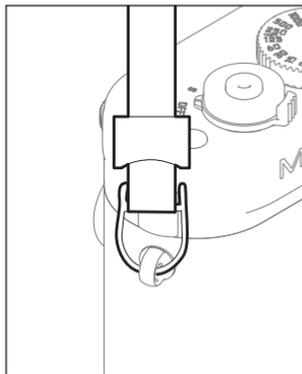
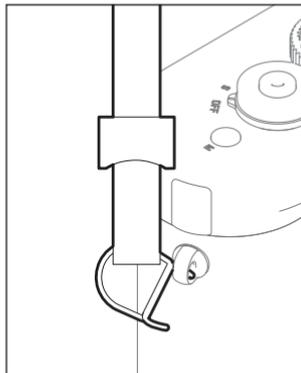
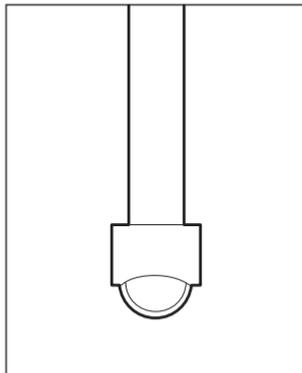
사진 삭제

DELETE 버튼을 누르고 모니터의 지시사항을 따르십시오(84 페이지 참조) 사용.

자세한 사용법

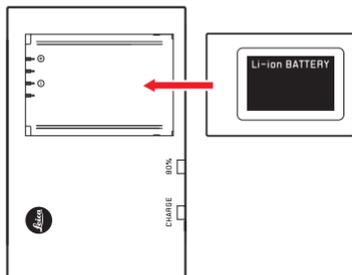
준비

어깨 끈의 연결



배터리의 충전

Leica M은 리튬 이온 배터리로 필요한 전원을 공급받습니다.



참고:

80% LED는 충전 특성상 약 2시간이 지나면 바로 불이 들어옵니다.

그러면 충전기를 전원에서 분리해야 합니다. 그러나 초과 충전의 위험은 없습니다.

- CHARGE라고 표시된 녹색 LED가 깜박거리기 시작하면 충전이 진행되고 있다는 의미입니다. 배터리 용량이 적어도 $\frac{4}{5}$ 까지 충전되면, 80%라고 표시된 노란색 LED가 추가로 켜집니다. 배터리가 완전히 충전되면 녹색 LED가 지속적으로 켜집니다.

¹ (실시간 보기/Classic 모드 사용 시)

주의:

- 본 사용 설명서나 Leica Camera AG에서 자세하게 설명된 배터리 종류(주문 번호 14 499)만 카메라에 사용해야 합니다.
 - 이 배터리는 아래에 설명된 대로 전용으로 제공된 충전기에서만 충전해야 합니다.
 - 이 충전용 배터리를 규정에 맞지 않게 사용하거나 지정된 충전용 배터리 타입을 사용하지 않을 경우 폭발할 위험이 있습니다!
 - 이 배터리를 장기간 열이나 태양 광선에 노출시키거나 습하고 축축한 곳에 방치하면 안 됩니다. 이 배터리를 전자 레인지나 고압 용기 안에 두어서는 안 됩니다. 그럴 경우 화재나 폭발의 위험이 있습니다!
 - 취급을 잘못하여 과압이 발생할 경우, 배터리의 릴리프 밸브가 이를 조절하여 압력을 떨어뜨립니다.
 - 이 설명서에 설명이 상세하게 나와 있는 충전기(주문 번호 14494)만 사용해야 합니다. Leica Camera AG가 허용하지 않은 타사 충전기를 사용할 경우 배터리 손상의 위험이 있으며, 극단적인 경우 치명적인 중상을 입을 수 있습니다.
- 이 배터리를 충전할 때는 카메라와 함께 제공된 충전기만 사용해야 합니다. 배터리를 다른 목적으로 사용하지 마십시오.
 - 충전기가 전원에 연결되어 있는 경우, 제공된 차량용 충전 케이블을 절대로 연결해서는 안 됩니다.
 - 충전 과정에서 사용되는 전원 콘센트에 자유롭게 액세스할 수 있도록 주의하십시오.
 - 충전기 및 배터리가 열려 있으면 안 됩니다. 수리는 공인 서비스 센터에서만 수행해야 합니다.

참고:

- Leica M을 처음 사용할 때는 반드시 배터리를 충전해야 합니다.
- 충전하려면 배터리의 온도가 10° - 30°C의 범위에 있어야 합니다. (그렇지 않은 경우 충전기를 켜지 말거나 다시 끄십시오.)
- 리튬 이온 배터리는 충전 레벨과 관계없이 언제나 충전할 수 있습니다. 충전 시작 시 배터리가 일부만 방전된 경우, 완전 충전까지 걸리는 시간이 짧아집니다.
- 충전 과정에서 배터리가 가열됩니다. 이와 같은 가열은 정상이며 오작동이 아닙니다.
- 충전 시작 후 충전기의 LED 2개가 깜박거리면(>2Hz), 충전 오류가 발생한 것입니다(예를 들어, 최대 충전 시간을 초과하거나, 허용 범위를 벗어난 전압이나 시간 또는 단락의 경우). 이 경우 충전기를 콘센트에서 분리한 다음 배터리를 꺼냅니다. 위에서 언급한 온도 조건을 충족하는지 확인한 다음 충전 과정을 다시 시작합니다. 문제가 계속되면, 제품 구입처, Leica 대리점 또는 Leica Camera AG에 문의하십시오.
- 새 배터리는 2,3회 완전히 충전 및 카메라 작동에 의한 방전을 다시 거쳐야 완전한 용량에 이릅니다. 약 25회의 충전 과정 후 이같은 방전 과정을 반복해야 합니다. 배터리 수명을 최대화하려면 배터리를 너무 높거나 낮은 온도에 장시간 노출시켜서는 안 됩니다(예: 여름이나 겨울에 주차된 차량 내).
- 최적의 작동 조건에서 사용하더라도 배터리에는 수명이 있습니다! 수백 회 충전 후에는 작동 시간이 확실히 짧아집니다.
- 늦어도 4년이 지나면 성능이 느려지고 특히 낮은 온도에서 신뢰성 있는 작동을 보장할 수 없기 때문에 배터리를 교체해야 합니다.
- 결함이 있는 배터리는 해당 규정(103페이지 참조)에 따라 폐기해야 합니다.
- 교체용 배터리에는 카메라에 고정 장착된 예비용 배터리가 포함되어 있어서 입력한 시간 및 날짜를 최대 2개월 동안 저장할 수 있습니다. 이 예비용 배터리의 용량이 전부 소모되면 교체용 배터리를 끼워서 재충전해야 합니다. 버퍼 배터리는 교체 배터리를 끼운 경우 며칠 후에 최대 용량에 이릅니다. 이를 위해 카메라를 켜 상태로 두어서는 안 됩니다.

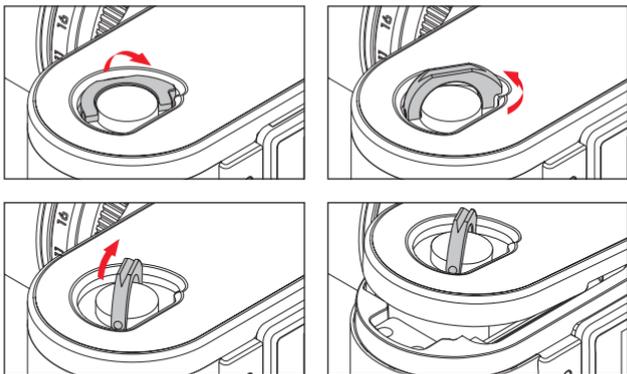
배터리 및 메모리 카드의 교체

메인 스위치(1.18)를 OFF 위치에 둡니다.

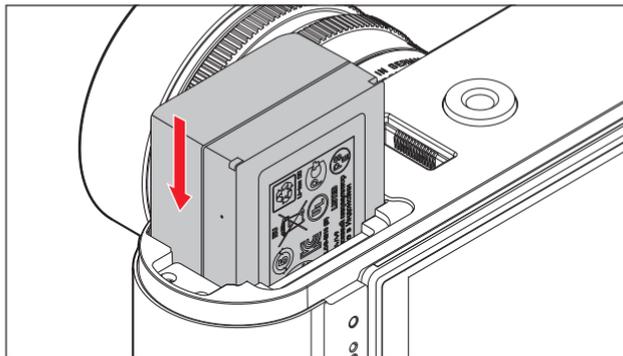
중요사항:

카드에 촬영 기록 및/또는 데이터 저장 증임을 표시하는 빨간색 LED(33)가 모니터(34)의 오른쪽 아래에 깜빡거리는 경우, 하단 커버를 열거나 메모리 카드 또는 배터리를 분리하지 마십시오. 그럴 경우 저장되지 않은 사진 데이터가 완전히 손실될 수 있습니다.

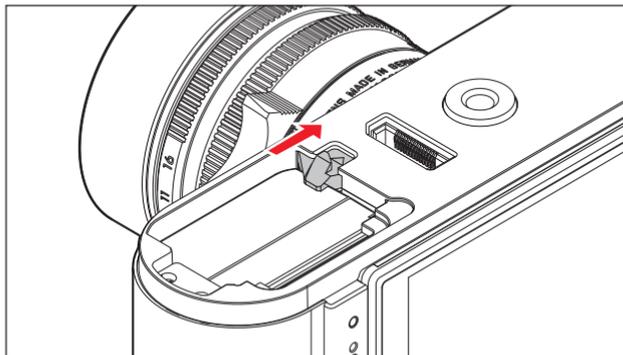
하단 커버 분리



배터리 삽입



배터리 분리



충전 레벨 디스플레이

INFO 버튼(31)을 누르면 촬영 모드의 배터리 충전 레벨이 모니터(34)에 표시됩니다.

참고:

- 카메라를 장시간 사용하지 않을 때는 배터리를 꺼내 두십시오.
- 카메라에 남아 있는 배터리 용량이 다 소모된 후, 13페이지의 "배터리의 충전"의 마지막 지침 참조) 적어도 2개월 이내에 날짜와 시간을 새로 입력해야 합니다.
- 배터리 용량이 줄어들었거나 오래된 배터리를 사용하는 경우 사용되는 카메라 기능에 따라 경고 메시지가 표시되거나, 경우에 따라 기능이 제약을 받거나 아예 사용하지 못할 수 있습니다.

사용 가능한 메모리 카드

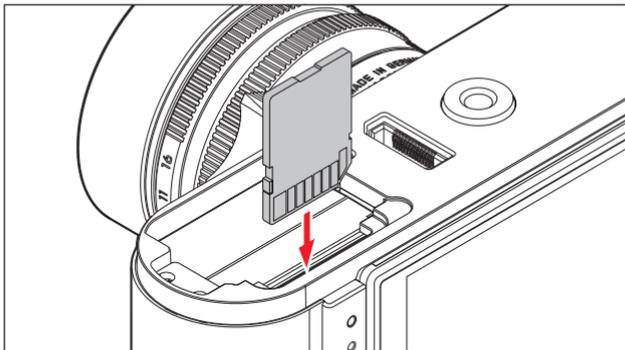
Leica M은 사진을 SD(Secure Digital) 카드, SDHC(SD High Capacity) 카드 또는 SDXC(SD eXtended Capacity) 카드에 저장합니다.

SD/SDHC/SDXC 메모리 카드의 공급업체는 다양하며, 용량, 쓰기/읽기 속도도 여러 가지입니다. 특히 이와 같은 대용량, 고속의 쓰기/읽기 속도의 경우 빠르게 기록하고 재생할 수 있습니다. 이 카드에는 의도하지 않은 저장 및 삭제를 차단해주는 쓰기 방지 스위치가 있습니다. 이 스위치는 카드의 경사지지 않은 면에서 슬라이더 방식으로 사용되며, LOCK이라고 표시된 아래의 위치에 있는 경우 카드의 기존 데이터가 보호됩니다.

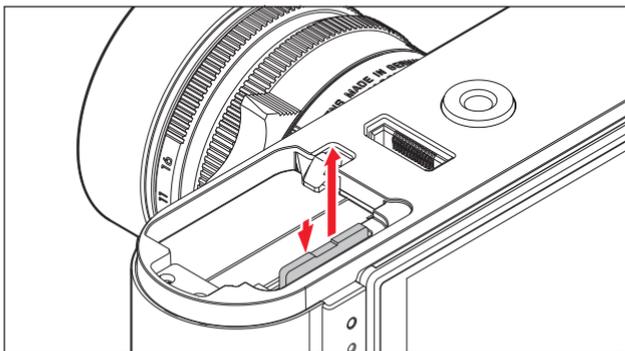
참고:

메모리 카드의 접촉면을 손상시키지 마십시오.

메모리 카드 삽입



메모리 카드 분리



참고:

- SD/SDHC/SDXC 카드의 제공 범위는 Leica Camera AG가 시중에서 구입할 수 있는 모든 유형의 호환성 및 품질을 철저히 검사할 수 있을 만큼 대단히 큼니다. 특히 SD/SDHC/SDXC 표준에 맞지 않는 소위 “브랜드 없는” 카드를 사용하지 않았다고 해서 일반적으로 카메라나 카드에 손상이 발생하지는 않으나, 이 경우 Leica Camera AG는 성능을 보장할 수 없습니다.
- 특히 비디오 촬영에서는 쓰기 속도가 높아야 합니다.
- 메모리 카드가 들어가지 않을 경우 삽입하는 방향이 올바른지 확인하십시오.
- 카메라를 켜 상태에서 하단 커버나 메모리 카드를 분리할 때는 모니터에 해당 경고 메시지가 표시됩니다.
 - Attention Bottom cover removed
 - Attention No card inserted.
- 전자기장, 정전기 발생, 카메라 및 카드의 결함이 메모리의 카드의 데이터 손상이나 손실을 초래할 수 있기 때문에, 데이터를 컴퓨터에 복사하여 저장하는 것이 안전합니다(92 페이지 참조).
- 같은 이유에서 원칙적으로 카드를 정전지 방지 봉지에 넣어 보관하는 것이 바람직합니다.

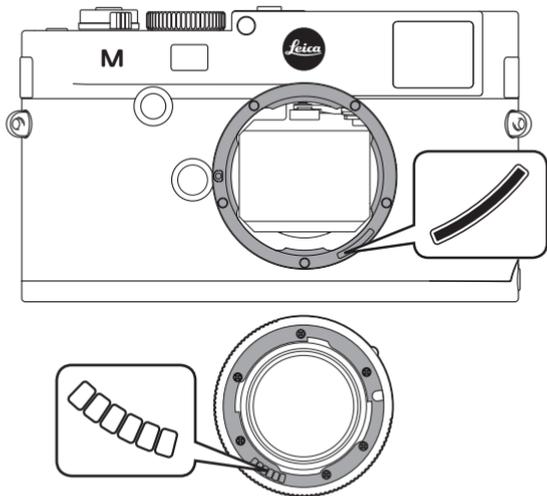
LEICA M 렌즈

기본적인 적용 사항: 대부분의 Leica M 렌즈는 Leica M에서 사용할 수 있습니다. 다음 사항에서 몇 안 되는 예외 및 제한사항의 특성에 주의하십시오.

베이오넷의 6비트 코드화 사용 여부는 렌즈 장치에 따라 달라집니다.

이러한 추가 장치 없이, 즉 잘 알려지지 않은 Leica M 렌즈를 사용하여도 Leica M은 대부분의 경우 훌륭한 품질의 사진을 촬영할 수 있습니다.

이 경우 최상의 사진 품질을 얻으려면 렌즈 유형을 입력하는 것이 좋습니다(34페이지 참조).



중요사항:

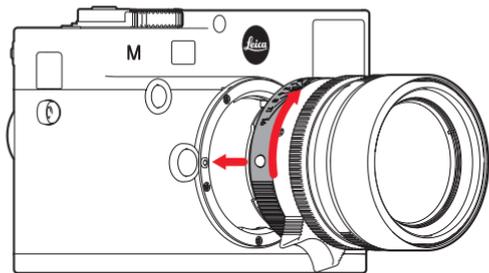
- 사용할 수 없는 부품:
 - Hologon 1:8/15mm
 - Summicron 1:2/50mm(최단 거리 촬영)
 - 은닉형 튜브가 장착된 Elmar 1:4/90mm (제조 시기 1954-1968)
 - Summilux-M 1.4/35mm(비구면 렌즈가 아님, 제조 시기 1961-1995, 캐나다산) 대부분은 Leica M에 사용할 수 없으며, 무한대까지 초점을 맞출 수 없습니다. Leica 고객 서비스 센터는 이 렌즈를 Leica M에서도 사용할 수 있도록 변경해 드립니다.
- 사용할 수 있으나 카메라 또는 렌즈가 손상될 위험이 있습니다. 은닉형 튜브의 렌즈는 익스텐션 튜브가 있어야 사용할 수 있습니다. 즉, 은닉형 튜브를 그냥 Leica M에 은닉해서는 안 됩니다. 은닉 상태에서 튜브가 카메라 속으로 들어가지 않아서 제한적으로만 장착이 가능한 Macro-Elmar-M 1:4/90mm의 경우 이에 해당되지 않습니다.

- 제한적으로 사용 가능
Leica M의 측정 뷰 파인더를 사용하면 정밀도가 높지만 조리개가 열려 있을 경우 피사계 심도가 매우 낮기 때문에 135mm 렌즈로 정확하게 초점을 맞출 수가 없습니다. 따라서 최소 2단계를 거쳐 렌즈 구경을 닫는 것이 바람직합니다. 그러나 Leica M의 실시간 보기 모드(45페이지 참조)와 다양한 보조 설정으로 이 렌즈를 제약 없이 사용할 수 있습니다.
- 사용 가능하지만 **Classic** 노출 측정에서 제외된 경우(52 페이지 참조)
 - Super-Angulon-M 1:4/21mm
 - Super-Angulon-M 1:3,4/21mm
 - Elmarit-M 1:2,8/28mm(색상 번호 2 314 921)

참고:

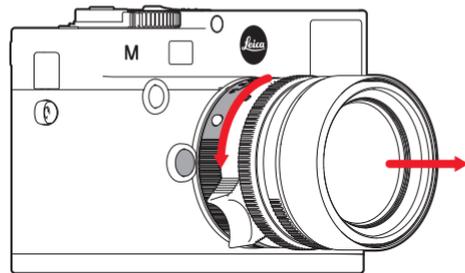
- Leica 고객 서비스 센터에서 6비트 코드화로 여러 가지 Leica M 렌즈를 바꾸어 끼울 수 있습니다. (주소, 127페이지 참조)
- Leica M의 경우 액세서리로 포함된 Leica M 어댑터 R(96 페이지 참조)의 도움으로 코드화 유무와 관계없이 Leica R 렌즈를 사용할 수 있습니다.

렌즈의 장착



1. 카메라를 끕니다.
2. 고정 링(10)의 렌즈를 잡습니다.
3. 렌즈의 빨간색 눈금 버튼(10b)을 카메라 하우징의 잠금 해제 버튼(1)과 마주보게 맞춥니다.
4. 바로 이 위치에서 렌즈를 끼웁니다.
5. 짹짹 소리가 날 때까지 렌즈를 오른쪽으로 살짝 돌려 잠급니다.

렌즈의 제거



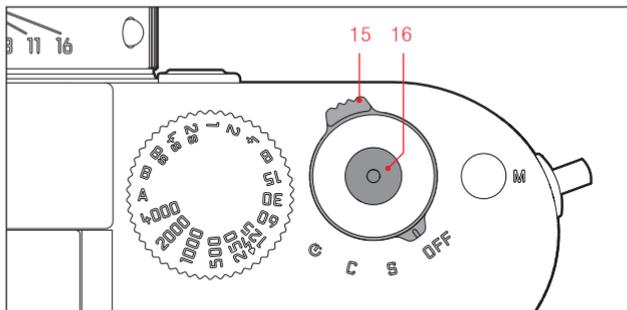
1. 카메라를 끕니다.
2. 고정 링(10)의 렌즈를 잡습니다.
3. 카메라 하우징의 잠금 해제 버튼(1)을 아래로 누릅니다.
4. 빨간색 눈금 버튼(10b)이 잠금 해제 버튼과 마주보게 될 때까지 렌즈를 왼쪽으로 돌립니다.
5. 렌즈를 똑바로 빼냅니다.

참고:

- 기본적인 적용 사항: Leica M의 내부로 먼지 등이 들어오는 것을 방지하기 위해 렌즈나 하우징 커버를 항상 덮어두어야 합니다.
- 같은 이유에서 렌즈는 먼지가 없는 환경에서 신속하게 교체해야 합니다.
- 카메라나 렌즈 덮개를 바지 주머니에 보관하지 마십시오. 이럴 경우 덮개를 씌울 때 카메라 내부로 먼지가 들어갈 수 있습니다.

중요한 설정/컨트롤

카메라 켜기 및 끄기



Leica M은 메인 스위치(15)로 켜고 끕니다. 메인 스위치는 셔터(16) 아래에 위치하며, 위치가 네 개인 멈춤 레버로서 작동합니다.

- a. **OFF** - 카메라가 꺼짐
- b. **S** - 단일 촬영 켜기
셔터가 눌러져 있는지 여부와 관계없이 셔터를 누르면 촬영이 시작됩니다.

- c. **C** - 연속 촬영 켜기
셔터를 누르고 있으면, 사용하는 메모리 카드나 카메라 내부의 버퍼 메모리의 용량이 충분할 경우("메모리 카드" 참조, 16페이지) 연속 촬영이 이루어집니다. 먼저 빠른 속도로 최소 8장의 촬영 후 이어서 느려진 속도로 계속 촬영됩니다.
- d. **☺** - 자동 셔터
셔터를 누르면 설정한 시간(70페이지 참조) 후에 촬영이 시작됩니다.

켜기

스위치를 켜면, 즉 **S**, **C** 또는 **☺** 기능 중에서 한 개를 설정하면 LED(33)가 짧게 켜지며 뷰 파인더에 디스플레이가 표시됩니다(110페이지 참조) 사용.

참고:

스위치를 켜 후 1초가 지나면 사용할 수 있습니다.

끄기

메인 스위치를 **OFF**에 위치시키지 않더라도 메뉴 컨트롤을 사용하여 자동 꺼짐 시간을 설정한 경우(Auto Power Off, 32페이지 참조), 카메라가 자동으로 꺼지면 이 시간 동안 작동하지 않습니다.

참고:

카메라를 장시간 사용하지 않거나 가방에 넣어 보관할 경우, 메인 스위치를 꺼야 합니다. 이렇게 해야 전기 소모를 막을 수 있습니다. 전기는 노출계가 자동으로 꺼지거나 디스플레이가 꺼지고 난 다음에도 대기 모드에서 계속 소모됩니다. 이 방법으로 의도하지 않은 방전도 방지할 수 있습니다.

셔터

셔터(16)에는 두 단계의 압점이 있습니다.

1. 셔터를 압점 1까지 아래로 누를 경우
 - 노출 측정 및 뷰 파인더 디스플레이가 작동합니다.
 - 자동 시간 설정 시 노출 측정값, 즉, 카메라에서 전달된 셔터 개방 시간(자세한 내용은 55페이지의 "측정값 저장" 절 참조)이 저장됩니다.
 - 경우에 따라 이미 경과된 자동 셔터 예비 시간이 다시 시작됩니다(70페이지 참조).

이 압점에서 셔터를 누르고 있으면 디스플레이가 계속 남아 있으며, 이전에 재생 모드를 설정한 경우에는 카메라가 다시 촬영 모드로 되돌아갑니다. 카메라가 이전에 대기 모드에 있었을 경우(22페이지 참조) 카메라가 다시 작동되면서 디스플레이가 켜집니다.

셔터에서 손을 떼도 측정 시스템과 디스플레이가 약 30초 동안 켜져 있으며 새 측정을 시작할 수 있습니다(이에 대한 자세한 내용은 52페이지에서 시작되는 "노출 측정"의 절 참조).

참고:

셔터의 작동이 멈추는 경우:

- 내부 버퍼 메모리가 일시적으로 꽉 찬 경우 예를 들어 최대 8장까지 연속 촬영한 후, 또는
- 삽입된 메모리 카드가 가득 찬 동시에 내부 버퍼 메모리(일시적으로)가 가득 찬 경우, 또는
- 배터리가 성능 한계에 도달한 경우(용량, 온도, 수명)

2. 셔터를 끝까지 누르면 촬영이 이루어지거나, 경우에 따라 사전에 선택한 자동 셔터 예비 시간이 시작됩니다. 그러면 데이터가 메모리 카드로 전달됩니다.

셔터에는 와이어 릴리스용 표준 나사(16)가 있습니다.

참고:

- 사전에 재생 모드(76페이지의 "재생 모드" 참조) 또는 메뉴 컨트롤(26페이지 참조)이 활성화되어 있더라도, 셔터를 살짝 누르면 촬영 모드로 즉시 전환됩니다.
- 셔터는 하얗게 번지는 것을 방지하기 위해 천천히 떨림이 없도록 눌러야 합니다.
- 비디오 촬영이 진행되는 동안에도 한 번/여러 번의 단일 촬영을 위해 셔터를 누를 수 있습니다. 비디오 촬영 및 비디오 셔터(17)에 대한 특징은 68페이지를 참조하십시오.

연속 촬영

Leica M에서는 단일 촬영을 할 수 있을 뿐만 아니라 – 메인 스위치(15) ON(**S** [single]), 예를 들어 일련의 동작을 여러 단계로 포착하기 위해 연속 촬영 – 메인 스위치 ON(**C** [continuous])을 설정할 수 있습니다.

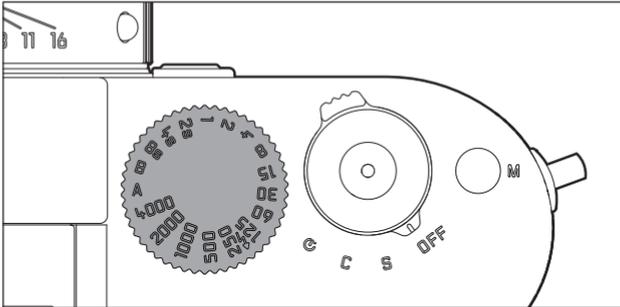
연속 촬영도 단일 촬영과 마찬가지로 셔터(16)를 작동할 때 이루어집니다. 셔터를 끝까지 누른 채 있으면 메모리 카드 용량이 충분할 경우 연속 촬영이 이루어집니다. 반대로 셔터를 짧게 누르면 단일 촬영이 이루어집니다.

초당 최대 약 3장의 사진이 연속 촬영됩니다. 최소 처음 8장의 사진이 빠른 속도로 촬영되고 이어지는 프레임 속도가 약간 느려집니다.

참고:

- 촬영 주기 및 최대 연속 촬영 가능 횟수는 표준 설정으로 맞춰져 있습니다. – **ISO 200** 및 **JPEG fine** 포맷. 설정이 달라지면 또는 사용하는 메모리 카드에 따라 주기와 횟수가 적어질 수 있습니다.
- 두가지 재생 모드(76페이지 참조) 참조)의 경우 연속 촬영 횟수와 상관 없이 사진 촬영 시 모든 연속 촬영 사진이 카메라 내부 버퍼 메모리에서 메모리 카드로 아직 전송되지 않은 경우, 두 가지 재생 모드에서 연속 촬영 중 최종 사진이 우선적으로 표시됩니다.

시간 설정 썸휠



Leica M의 시간 설정 썸휠을 사용하여 노출 모드를 선택할 수 있습니다.

- 빨간색으로 표시된 **A** 위치로 설정하는 자동 시간 설정 모드(54페이지 참조)
- 셔터 개방 시간을 $1/4000$ 초에서 8초까지 선택할 수 있는 수동 모드 (경우에 따라 $1/2$ 단위로 정지하는 중간값을 사용할 수 있음)
- 플래시 모드(⚡ 46 페이지 참조)에서 기호가 추가적으로 표시되는 가능한 한 짧은 $1/180$ 초의 동기화 시간(63페이지 참조)
- 장시간 노출용 **B**(60페이지 참조) 사용

시간 자동 설정 썸휠에는 정지 위치가 없습니다. 즉, 어느 위치에서나 임의의 방향으로 회전시킬 수 있습니다. 이 휠은 홈이 파진 모든 위치의 중간값에서 잠깁니다. 멈춤 위치를 벗어난 중간 위치는 사용할 수 없습니다. 올바른 노출 설정에 대한 자세한 내용은 51페이지에서 시작되는 "노출 측정"의 절을 참조하십시오.

메뉴 컨트롤

Leica M에서는 2개의 서로 독립적인 메뉴(118/119페이지 참조)를 사용하여 다양한 설정을 사전에 수행할 수 있습니다.

주 메뉴

주 메뉴는 34개의 옵션으로 구성됩니다. 이는 다음과 같이 3개의 기능 그룹으로 분류됩니다.

- **CAMERA** (카메라 기본 설정 - 1페이지)
- **IMAGE** (촬영 설정 - 2페이지)
- **SETUP** (부가 기능 - 3-5페이지)

촬영 매개변수 메뉴

촬영 매개변수 메뉴는 8개의 옵션으로 구성됩니다. 이 메뉴에는 노출 측정 및 제어와 관련된 촬영 기본 설정 옵션 2개 외에 사용자 프로필을 설정하고 불러올 수 있는 옵션이 1개 있습니다.

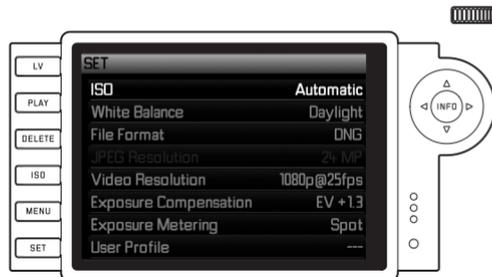
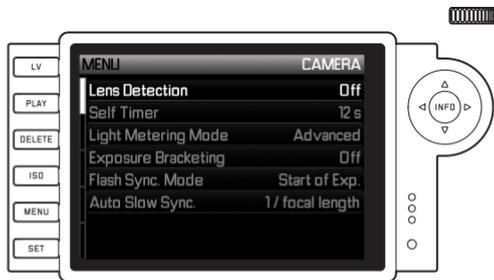
2개의 메뉴에서 분리하고 주 메뉴에서 그룹화함으로써 경험상 가장 빈번하게 사용되는 옵션을 신속하고 간편하게 불러오기 설정할 수 있습니다.

카메라가 켜진 상태에서 각각의 설정 및 이 메뉴 옵션의 설정 단계가 모니터(34)에 단계별로 명료하게 표시됩니다.

두 개의 메뉴에서, 설정은 원칙적으로 동일하게 이루어지며 단지 호출과 증료가 다를 뿐입니다.

기능의 설정

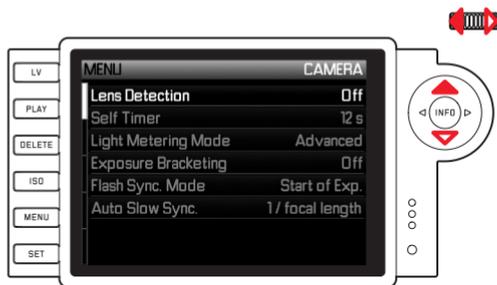
1. MENU 버튼(21)을 눌러서 주 메뉴를 불러낸 다음, SET 버튼(20)을 눌러서 촬영 매개변수 메뉴를 불러냅니다.
 - 그러면 주 메뉴에 첫 번째 = CAMERA 페이지에 6개의 옵션이 표시되고, 촬영 매개변수 메뉴에 모든 옵션이 표시됩니다.일시적으로 활성화된 메뉴 옵션은 한 페이지를 선택하면 항상 마지막으로 변경된 옵션으로 바뀝니다.



참고:

촬영 매개변수 메뉴는 촬영 모드에서만 액세스할 수 있습니다.

2. 설정 썸틸 (29, 오른쪽으로 돌림 = 메뉴에서 아래로, 왼쪽으로 돌림 = 메뉴에서 위로)과 화살표 스위치(30, 위로 또는 아래로 누름)를 사용하여 원하는 메뉴 옵션을 선택할 수 있습니다.



참고:

- 대부분의 경우 설정 썸틸을 사용하면 편리할 뿐만 아니라 속도가 빨라집니다.
- 예를 들어 **GPS** 및 **Format SD card** 과 같은 개별 메뉴 옵션과 여러 하위 메뉴 옵션은 특정한 전제 조건에서만 불러올 수 있습니다. 이에 대한 자세한 설명은 해당 절을 참조하십시오.
- 이에 대한 참고로서 해당 라인의 텍스트가 회색으로 처리됩니다.

3. **SET** 버튼 또는 **INFO** 버튼(31)을 누르거나, 화살표 스위치의 오른쪽 버튼을 눌러 해당 하위 메뉴를 불러올 수 있습니다.
- 헤드라인에서 디스플레이 바꾸기: 여기에 포함된 기능 그룹(주 메뉴에는 **CAMERA**, **IMAGE** 또는 **SETUP**이, 촬영 매개변수 메뉴에는 항상 **SET**이 포함됨)이 왼쪽에 검은색으로 표시되고, 불러온 메뉴 옵션이 오른쪽에 흰색으로 표시됩니다.
- 일반적으로 하위 메뉴는 바로 다음 단계에서 곧바로 선택할 수 있는 여러 다양한 기능들로 구성됩니다.
- 각 하위 메뉴에는 추가적으로 값을 설정하기 위한 눈금이 있거나, 하위 메뉴는 계속해서 기능을 선택할 수 있는 하위 옵션으로 구성되기도 합니다.

4. 설정 썸틸을 사용하거나 화살표 스위치의 해당 방향 버튼을 눌러 다음과 같이 원하는 기능/값을 선택할 수 있습니다.
 - 행을 바꾸거나 기능을 선택할 때는 위로/아래로 방향 버튼
 - 행 또는 눈금에서 설정할 때는 왼쪽/오른쪽 방향 버튼
 선택 가능한 기능들이 있는 하위 옵션의 경우 **INFO** 버튼을 사용해서도 행을 바꿀 수 있습니다.
 - 선택 가능한 기능이 있는 하위 옵션의 경우 헤드라인에서 디스플레이를 다시 바꾸기: 하위 옵션이 왼쪽에 검은색으로 표시되고, 불러온 기능이 오른쪽에 흰색으로 표시됩니다.

참고:

예를 들어 날짜/시간과 같은 메뉴 옵션, 노출 및 화이트 밸런스 기능은 추가 설정이 필요합니다. 다른 메뉴 기능에 대한 자세한 특징과 해당 설명은 각 절을 참조하십시오.

5. **SET** 또는 **INFO** 버튼을 사용하여 설정을 저장합니다.
 - 모니터 화면이 다시 시작 상태로 바뀝니다. 새로 설정된 기능이 해당 메뉴 라인의 오른쪽에 배열됩니다.

참고:

아래와 같은 버튼을 눌러 거기에서 이루어진 설정을 수락하지 않고 언제든지 메뉴와 하위 메뉴를 종료할 수 있습니다.

	셔터/비디오 셔터 (16/17)	PLAY (24)	MENU (21)
주 메뉴	카메라가 촬영 모드로 전환됨	카메라가 재생 한 단계 뒤로 이동 모드로 전환됨	(예: 이전 메뉴 레벨)
촬영 매개변수 메뉴	카메라가 촬영 모드로 전환됨	카메라가 재생 한 단계 뒤로 이동 모드로 전환됨	(예: 이전 메뉴 레벨), 또는 주 메뉴로 이동

사전 설정

카메라 기본 설정

메뉴 언어

Leica M은 공장 출하 시 영어로 설정되어 출하됩니다. 대체 메뉴 언어로 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 스페인어, 러시아어, 일본어, 중국어(번체 또는 간체)를 선택할 수 있습니다.

기능 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Language**(5페이지, **SETUP** 영역)을 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 언어를 선택합니다.
몇 가지 예외(키 표시, 약어)를 제외하고 모든 언어 데이터가 변경됩니다.

날짜 및 시간

이 데이터는 메뉴 옵션 **Date/Time**에서 설정할 수 있습니다.

기능의 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조) **Date/Time**(5페이지, **SETUP** 영역)을 선택하고
2. 하위 메뉴를 불러옵니다. 하위 메뉴는 세 가지 옵션 **Auto time/time zone**, **Date** 및 **Time**으로 구성됩니다.

자동으로 GPS에 의해 제어되는 시간 표시항

이 메뉴 옵션은 장착된 다기능 핸드그립 M으로만 사용할 수 있습니다(액세서리로 포함됨, 98페이지 참조).

3. **Auto time/time zone**를 선택합니다.
 - 세 가지 옵션 **Auto time via GPS**(메뉴에서 GPS 기능이 켜져 있는 경우에만 불러올 수 있음, 71페이지 참조), **Time zone** 및 **Summer time**이 있는 하위 메뉴가 나타납니다.
4. 이 하위 메뉴에서 **Auto time via GPS**를 선택하고
5. 여기에서 원하는 항목(**On/Off**)을 선택합니다.
이 기능이 활성화되면, 카메라에 설정된 시간이 수신된 GPS 신호에 따라 연속적으로 수정됩니다.

세계의 어느 곳에서든지 정확한 시간 데이터 설정하기:

6. 동일한 하위 메뉴에서 **Time zone**를 선택하고
7. 여기에서 원하는 시간대/실제 촬영 장소를 선택합니다.
 - 해당 시간대의 대도시에서 그리니치 평균시에 현재 설정된 시차와 그 도시에서 적용되는 시간이 표시됩니다.

계절에 따라 시간을 바꾸는 국가에서 정확한 시간 데이터를 설정하기:

8. 동일한 하위 메뉴에서 **Summer time**를 선택하고
9. 여기에서 원하는 항목(**On/Off**)을 선택합니다.

참고:

Time zone는 **GPS** 기능이 꺼진 경우에만 사용할 수 있습니다.

날짜

날짜 표현 순서에는 3가지 종류가 있습니다.

3. **Date/Time** 하위 메뉴에서 **Date**를 선택합니다. 하위 메뉴는 2개의 옵션 **Format** 및 **Setting**으로 구성됩니다.
4. **Format**을 선택합니다.
5. **Format** 하위 메뉴에서 3개의 선택 가능한 시퀀스 **Day/Month/Year**, **Month/Day/Year** 및 **Year/Month/Day** 중에서 원하는 형식을 선택합니다.
6. 선택한 설정을 저장합니다.
 - **Date** 하위 메뉴가 다시 표시됩니다.
7. **Setting**을 선택합니다.
 - 연도, 날짜, 월명에 대한 열이 있는 하위 메뉴가 표시됩니다. 각각 활성화된, 즉 설정 가능한 열은 빨간색 밑줄로 표시되고, 추가적으로 범주는 흰색으로 그리고 설정 가능한 숫자 또는 이름은 빨간색으로 표시됩니다. 설정 썸월(29) 또는 화살표 스위치(30)를 사용하여 숫자값/월을 설정하고, **SET** 버튼(20), **INFO** 버튼(31) 또는 화살표 스위치를 사용하여 열 사이를 전환합니다.
8. 3가지 범주를 모두 설정한 후 이를 확인하고 저장합니다.

시간

시간은 24시간 또는 12시간 형식 중 하나로 나타낼 수 있습니다. 표시 형식 및 두 가지 숫자 그룹의 설정은 원칙적으로 하위 옵션 **Time**에서 이루어지며, 방법은 앞 절의 **Date**에서 설명한 것과 똑같습니다.

참고:

배터리가 장착되지 않았거나 방전된 경우에도, 날짜 및 시간 설정은 내장된 버퍼 배터리에 의해 약 2개월 동안 유지됩니다. 이 기간이 지나면 위에서 설명한 대로 날짜 및 시간을 다시 설정해야 합니다.

자동 끄기

이 기능은 사전에 설정한 시간이 지나면 Leica M을 자동으로 끕니다.

기능 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Auto Power Off** (5페이지, **SETUP** 영역)를 선택합니다.
2. 이제 원하는 기간을 선택합니다.

참고:

카메라가 준비 상태에 있는 경우, 즉 30초 후 디스플레이가 꺼지거나 활성화된 **Auto Power Off** 기능은 끈 경우에도, 셔터(16)를 누르면 언제라도 다시 카메라를 작동시킬 수 있습니다.

신호음

Leica M에서는 모니터에 표시되는 경고 메시지와 자동 셔터의 경과를 추가적으로 비프음(두 가지 음량으로 선택 가능)을 통해 알릴지 여부를, 또는 카메라를 계속해서 소리 없이 작동시킬지 여부를 결정할 수 있습니다.

참고:

신호음은 공장 설정에서 **Off**로 설정됩니다.

기능의 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **ACOUSTIC SIGNAL**(5페이지, **SETUP** 영역)를 선택합니다.
2. 이제 **Off**, **Low volume** 또는 **High volume**에서 선택할 수 있습니다.

촬영 기본 설정

렌즈 유형 감지 켜기/끄기

현재 Leica M 렌즈의 베이오넷에서 6비트 코드화로 Leica M이 베이오넷의 센서를 사용하여 장착된 렌즈 유형을 감지할 수 있습니다.

- 이러한 정보는 사진 데이터의 최적화 등을 위해 참조하면 됩니다. 따라서 예를 들어 광각 렌즈와 대형 조리개의 경우 발생할 수 있는 가장자리 음영이 해당 사진 데이터에서 보정될 수 있습니다.
- 플래시 노출 및 플래시 반사경의 제어에도 렌즈 데이터를 사용합니다(62페이지의 "사용 가능한 플래시 장치" 참조).
- 이 6비트 코드화가 제공하는 정보는 EXIF 사진 파일에 기록됩니다. 고급 사진 데이터 표시의 경우, 추가적으로 렌즈 초점 거리가 표시됩니다(110페이지 참조).

참고:

6비트 코드화 없이 렌즈를 사용하는 경우, 오작동을 방지하기 위해 원칙적으로 카메라의 감지 기능을 끄거나 사용된 렌즈 유형을 수동으로 입력해야 합니다(34페이지 참조).

기능 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Lens Detection** (1페이지, **CAMERA** 영역)을 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 다음 중 원하는 항목을 선택합니다.
 - **Off** 또는
 - **Automatic**(코드화된 렌즈가 장착된 경우) 또는
 - **Manual**(코드화되지 않은 렌즈가 장착된 경우)

렌즈 유형/초점 거리 수동 입력

기존 M 렌즈에는 ID가 없어서 카메라가 인식하지 못합니다. 그러나 메뉴를 사용하여 "식별"할 수 있습니다.

Leica R 어댑터 M의 도움으로 Leica M에서 사용할 수 있는 Leica R 렌즈에도 동일하게 적용됩니다. (이에 대한 자세한 내용은 어댑터의 설명서를 참조하십시오.)

3. 하위 메뉴 수동의 목록에서 사용한 렌즈를 선택합니다.
 - 확실하게 식별할 수 있도록 항목 번호를 매긴 렌즈 목록이 모니터에 표시됩니다. 카메라가 M 렌즈가 장착되었는지 또는 어댑터의 도움으로 Leica R 렌즈가 장착되었는지 인식합니다. 따라서 목록에는 M 렌즈 또는 R 렌즈만 들어 있습니다.

참고:

- 선명도 눈금 맞은 편에 많은 렌즈의 항목 번호가 새겨져 있습니다.
- 이 목록에는 코드화하지 않은 렌즈(약 2006년 6월 이전)가 들어 있습니다. 위의 날짜 이후의 렌즈는 코드화되어 있으므로 수동으로 선택할 수 없습니다.
- Leica Tri-Elmar-M 1:4/16-18-21mm ASPH. 사용 시, 설정된 초점 거리가 카메라 하우징에 전송되지 않으므로 따라서 사진의 EXIF 데이터 세트에서도 실행되지 않습니다. 원하는 경우 해당 초점 거리를 수동으로 입력하면 됩니다.
- 이와 달리 Leica Tri-Elmar-M 1:4/28-35-50mm ASPH.에는 설정된 초점 거리를 기계적으로 카메라에 전송하는 기능이 있어서 적당한 광 프레임을 투영할 수 있습니다. 이 전송 데이터는 카메라 전자장치로부터 감지되어 초점 거리별로 보정하는 데 사용됩니다. 공간 부족으로 인해 메뉴에는 항목 번호 11 625만 기입되어 있습니다. 당연히 두 개의 다른 항목, 11 890과 11 894를 사용할 수 있으며, 동시에 메뉴에서 사전에 설정된 내용이 이 항목들에도 적용됩니다.

압축률/파일 형식

사진 데이터는 다음 중 하나의 방법으로 기록됩니다.

- a. 두 종류의 다른 JPEG 압축률, 즉 **JPEG fine** / **JPEG standard** 중 한 가지 또는
- b. 압축되지 않았거나 압축된 파일 형식 **DNG** 또는
- c. 경우에 따라 두 가지 JPEG 압축률 중 하나와 설정된 DNG 형식의 조합(이 경우 촬영마다 언제나 두 가지 파일이 생성됨)으로 기록됩니다.

이로써 의도하는 사용 목적이나 현재의 메모리 카드 용량의 사용에 정확히 맞출 수 있으나, 다른 한편 추가 사용 결정을 위해 필요한 안전성과 유연성 역시 확보할 수 있습니다.

기능 설정

JPEG 압축 또는 형식 조합 선택

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **File format**을 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 압축률/조합을 선택합니다.

DNG 압축 선택

1. 주 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **DNG compression**(2 페이지, **IMAGE** 영역)을 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 항목(**On** [=압축됨] / **Off** [=압축되지 않음])을 선택합니다.

참고:

- 전혀 편집하지 않은 사진의 원 데이터를 압축하지 않고 저장하려면 표준 DNG(Digital Negative) 형식을 사용합니다.
- DNG 형식에서 사용할 수 있는 압축
 - 손실이 없습니다, 즉 품질 저하가 발생하지 않습니다.
 - 사진 데이터 전체를 나중에 편집할 수 있습니다.
 - 보다 신속하게 저장할 수 있습니다.
 - 적은 저장 공간에 저장이 가능합니다.
- 사진 데이터를 DNG와 JPG로 동시에 저장할 경우, JPEG 형식을 위해서는 현재의 해상도 설정을 사용합니다. 즉, 두 가지 파일은 서로 전혀 다른 해상도를 나타낼 수 있습니다.
- **JPEG standard**의 경우처럼 압축률이 높은 경우, 피사체의 섬세한 구조들이 손실되거나 경우에 따라 불완전하게 재생될 수 있습니다(아티팩트, 예를 들어 경사진 모서리의 "계단 현상").
- 촬영 시마다 무조건 모니터에 표시되는 잔여 사진 수가 바뀌는 것은 아닙니다. 이는 피사체에 따라 달라집니다. 예를 들어, JPEG 파일에서 아주 섬세한 구조는 데이터 크기가 아주 큰 반면 레이아웃이 동질인 경우 데이터 크기가 작습니다.

해상도

사진 데이터는 네 개의 서로 다른 해상도를 사용하여 JPEG 형식으로 기록할 수 있습니다. 이로써 의도하는 사용 목적이나 현재의 메모리 카드 용량의 사용에 정확히 맞출 수 있습니다. 예를 들어 대형 인쇄 시 최고 품질을 위해 선택해야 할 최대 해상도(최대 데이터 크기와 동일한 의미)에서는 최소 해상도보다 상당히 적은 수의 사진만 카드에 저장할 수 있습니다.

기능 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **JPEG resolution**를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 해상도를 선택합니다.

참고:

DNG 형식의 경우 기본적으로, 즉 경우에 따라 JPEG 형식에 대한 설정이 달라도 이와 관계없이 24MP입니다.

화이트 밸런스

디지털 사진의 경우 중성 톤 재생을 위해 모든 빛에서 화이트 밸런스가 필요합니다. 카메라로 화이트 밸런스를 맞추는 경우 특히 어떤 색상을 흰색으로 재생해야 할지에 따라 화이트 밸런스가 조절됩니다.

Leica M에서는 다음의 열 가지 설정 중에서 선택할 수 있습니다.

- **Automatic** - 대부분의 상황에서 중성 톤을 표현하는 자동 제어
- 자주 사용되는 광원을 위한 다음의 일곱 가지 고정된 사전 설정:
 -  일광 - 예를 들어 태양광 하에서의 옥외 촬영
 -  구름 - 예를 들어 흐린 날씨에서의 옥외 촬영
 -  그늘 - 예를 들어 주 피사체가 그늘에 있는 경우의 옥외 촬영
 -  백열등 - 예를 들어 백열등이 주된 조명인 실내 촬영
 -  따뜻한 형광등 - 예를 들어 형광등이 주된 조명인 실내 촬영, 약 2700K의 따뜻한 전구 불빛이 주된 조명인 생활 공간
 -  차가운 형광등 - 예를 들어 형광등이 주된 조명인 실내 촬영, 약 4,000K의 차가운 불빛이 주된 조명인 작업 공간 및 야외 조명
-  플래시 - 예를 들어 플래시를 사용하는 촬영
-  **Gray card** - 측정에 의한 수동 설정
- **Color temperature**¹ - 직접 설정할 수 있는 색온도 값

참고:

Systems 3000의 SCA(System-Camera-Adaption)의 기술적 요구 사항을 채택했으며 어댑터 SCA-3502-5가 장착된 전자 플래시 장치를 사용할 경우, 적당한 색 재생을 위한 화이트 밸런스를 자동으로 설정할 수 있습니다.

그러나 특별히 Leica M에 맞춰지지 않은 다른 플래시 장치를 장착할 경우 색 보정을 자동으로 전환하지 못하므로 플래시 설정을 사용해야 합니다.

기능 설정

자동 또는 고정 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **White Balance**를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 기능을 선택합니다.

¹ 색 온도는 기본으로 절대 온도값으로 표시합니다.

색 온도의 직접 설정

2,000 ~ 1,3100(K¹) 범위의 값을 직접 설정할 수 있습니다(100보 이내에서는 2,000 ~ 5,000K, 200보 이내에서는 5,000 ~ 8,000K, 300보 이내에서는 8,000 ~ 13,100K). 이렇게 함으로써 실제 촬영에서 발생하는 거의 대부분의 색 온도를 포괄할 정도로 상당히 넓은 범위를 사용할 수 있습니다. 이 범위 내에서 현재의 빛 컬러 및 개인 설정에 맞춰 색 재생을 조절할 수 있습니다.

1. 촬영 매개변수 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **White Balance**를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 항목 **Color temperature**를 선택합니다.
3. 설정 꺾쇠(29)를 사용하거나 화살표 스위치(30)의 위로/아래로 방향 버튼을 눌러 원하는 값을 선택합니다.
4. **INFO** 버튼(31) 또는 **SET** 버튼(20)을 사용하여 설정을 확인합니다.

측정에 의한 수동 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **White Balance**를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 항목  **Gray card**를 선택합니다.
 - 모니터에 메시지 **Please take a picture for setting the white balance.** 가 나타납니다.

3. 흰색 또는 중성 톤 회색의 기준 레이어가 이미지 영역에 놓이도록 촬영합니다.
 - 모니터에 다음이 표시됩니다.
 - 화이트 밸런스 자동 설정의 기본 위치에 있는 사진
 - 화면 중앙에 십자 커서
4. 화살표 스위치를 원하는 방향으로 눌러 십자 커서를 새 화이트 밸런스 설정의 기본 위치로 만들 피사체 디테일로 이동할 수 있습니다(예: 위에서 언급한 기준면).
5. **INFO** 버튼을 누릅니다.
 - 이에 따라 사진의 색 재생이 최적화됩니다.
6. 이제 이 새로운 화이트 밸런스 설정에 대해
 - **SET** 버튼을 눌러 수락하거나
 - 모니터에 메시지 **White balance set**
 - 위의 4 - 5 단계에서 설명한 대로 많은 추가적인 설정을 할 수 있습니다.

이런 식으로 얻은 값은 상당히 오랫동안 저장된 채 남습니다. 즉, 이 값은 새로 측정하거나 다른 화이트 밸런스 설정 중 하나를 사용할 때까지 모든 다음 촬영에 적용됩니다.

참고:

그대신 해당 색 재생과 함께 저장되는 원래의 촬영이 저장된 화이트 밸런스 설정에 맞춰집니다.

ISO 감도

Leica M의 ISO 설정은 $\frac{1}{3}$ ISO 단계에서 범위가 ISO 200 – 6400이며, 이로써 셔터 개방 시간/조리개 값을 해당 상황에 따라 필요한 만큼 수동으로 조절할 수 있습니다.

설정 **Full 100**은 ISO 100 감도의 밝기에 해당됩니다. 그러나 이 설정으로 촬영할 경우 대비 범위가 좁아집니다. 이 감도를 사용할 경우 사진의 주요 부분이 절대로 과다 노출되어서는 안 됩니다. Leica M에는 고정 설정 기능 외에 **Auto**¹ 기능도 제공되며, 이 기능을 사용하면 카메라가 외부 밝기에 맞춰 감도를 조절할 수 있습니다. 이 기능을 자동 시간 설정 기능(54페이지 참조)과 함께 사용하면 자동 노출 제어 범위를 확대할 수 있습니다. 그러나 예를 들어, 사진 구성상의 이유에서 이 기능 내에 우선 순위를 정해야 합니다.

참고:

특히 ISO 값이 높은 후속 사진 편집 시 무엇보다도 피사체의 골고루 밝은 커다란 표면에서 수직 및 수평 줄무늬는 물론 노이즈가 나타날 수 있습니다.

¹ 노출을 수동 설정하거나 플래시 장치(항상 $\frac{1}{180}$ 초)를 사용할 경우 이 기능을 사용할 수 없습니다.

기능 설정

ISO 버튼을 사용할 경우

1. ISO 버튼(22)을 누릅니다.
 - 모니터(34)에 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.
2. ISO 버튼을 누른 채로 설정 썸휠(29)을 사용하거나 화살표 스위치(30)의 위로/아래로 방향 버튼을 눌러 원하는 감도 또는 자동 설정을 선택합니다.

참고:

ISO 버튼에서 손을 떼고 약 2초 후에 하위 메뉴가 표시됩니다. 그러나 설정된 값은 즉시 수락됩니다.

메뉴 컨트롤을 사용할 경우

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **ISO**를 선택하고
2. 설정 썸휠(29)을 사용하거나 화살표 스위치(30)의 위로/아래로 방향 버튼을 눌러 원하는 감도 또는 자동 설정을 선택합니다.
3. **SET** 버튼, **INFO** 버튼을 눌러 설정을 확인합니다.

감도를 자동으로 설정해야 할 경우

- 2단계에서 **Auto**를 선택하고
3. 해당 하위 메뉴를 불러옵니다.
 - 세 가지 옵션 **OK**, **Set maximum ISO** 및 **Set maximum exposure time**이 표시됩니다.

무제한 자동 설정을 해야 할 경우

4. 이 하위 메뉴에서 **OK**을 선택합니다. 자동 설정(공장 설정값)은 최대 **ISO 800**과 최대 **1/Focal length**을 사용합니다.

참고:

공장 설정에서는 **Maximum ISO** 기능이 **ISO 800**으로 제한되어 있습니다.

자동 설정 범위를 제한하려고 할 경우

4. 하위 메뉴에서 **Set maximum ISO** 및/또는 **Set maximum exposure time**을 선택합니다.
 - **Set maximum ISO**을 선택한 경우 사용 가능한 값 목록이, 최대 노출 시간 설정을 선택한 경우 옵션 **1/Focal length** 및 **Manual setting**이 표시됩니다.
5. **Set maximum ISO** 하위 메뉴에서 사용해야 하는 최대 감도와, 이를 통해 자동 설정이 작동되어야 하는 영역을 선택하고 **Set maximum exposure time** 하위 메뉴에서 떨림이 없는 셔터 개방 시간을 카메라에게 말기고 싶은 경우 **1/Focal length²**을 선택하거나 **Manual setting**을 선택합니다.

1/Focal length의 경우 밝기가 낮기 때문에 셔터 개방 시간이 **1/Focal length** 임계값 미만으로 떨어지면, 예를 들면 50mm 렌즈의 경우 셔터 개방 시간이 $1/60$ 초보다 길면 카메라가 더 높은 감도로 전환됩니다.

6. **Manual setting** 하위 메뉴에서 어떤 최장 셔터 개방 시간으로 결정할지를 선택합니다(**1/2s** - **1/500s**, 모든 단계에서).
7. **SET** 버튼 또는 **INFO** 버튼을 눌러 설정을 확인합니다.

참고:

자동 노출 촬영 기능(58페이지 참조)을 사용하면 다음 규칙이 적용됩니다.

보정되지 않은 촬영용으로 카메라에서 자동으로 결정된 감도는 그 이후의 다른 모든 촬영에도 사용됩니다. 다시 말해서 이 ISO 값은 촬영하는 동안 변하지 않습니다. 경우에 따라 이는 **Set maximum exposure time**에서 최장으로 설정된 셔터 개방 시간을 초과할 수 있습니다.

² 이 기능은 코딩된 렌즈를 사용하거나 메뉴에서 사용된 렌즈 유형을 설정해야 합니다(34페이지 참조).

참고:

다음 2개의 절에서 설명되는 기능 및 설정은 JPEG 형식 중 하나에만 적용됩니다. DNG 파일 형식 두 가지 중 한 개를 설정할 경우, 사진 데이터가 기본적으로 원래의 형태로 저장되므로 이같은 설정은 아무런 효과도 없습니다.

사진 특성/대비, 선명도, 채도

디지털 사진에서 기본적인 사진 특성을 매우 간편하게 수정할 수 있습니다. 촬영 후 컴퓨터의 사진 편집 프로그램을 이용하면 광범위한 디지털 사진 기록이 가능해지므로, Leica M의 경우 촬영 전에 이미 다음과 같은 가장 기본적인 사진 특성들 중 세 가지가 영향을 받을 수 있습니다.

- 대비는 밝은 부분과 어두운 부분의 차이로서 사진을 "흐릿하게" 또는 "뚜렷하게" 만들지 여부를 결정합니다. 그 결과 대비는 이 같은 차이의 확대 또는 축소, 즉 밝은 부분을 더 밝게 재생하거나 어두운 부분을 더 어둡게 재생함으로써 대비 효과가 커집니다.

- 올바른 거리 설정을 통한 선명한 이미지는 최소한 주 피사체의 경우 성공적인 촬영을 위한 전제 조건입니다. 사진의 선명도 효과는 모서리 선명도에 따라 좌우됩니다. 즉, 모서리의 밝고 어두운 경계 범위가 작아야 선명도가 더 높아집니다. 이러한 범위의 확대 또는 축소에 의해 선명도 효과가 달라집니다.
- 채도는 사진의 색상이 "탁하고" 파스텔 색상으로 표현할지, 아니면 "뚜렷하고" 화려하게 표현할지 여부를 결정합니다. 주위의 조명 조건과 날씨(흐림/맑음)가 촬영의 전제 조건이 될 경우, 재생 시 영향을 미칠 수 있습니다.
- 세 가지 사진 특성 모두 서로 관계없이 메뉴 컨트롤을 사용하여 다섯 단계로 설정할 수 있습니다. 그 결과 각 상황, 즉 현재 주위의 조명 조건에 최적으로 맞출 수 있습니다.

기능의 설정

1. 주 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **Sharpness** 또는 **Saturation** 또는 **Contrast**(모두 2페이지, **IMAGE** 영역)를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 등급을 선택합니다.

필름 스타일

Leica M의 세 가지 필름 스타일 설정 중 두 가지를 사용하여 예를 들어 색 재생과 관련하여 기존의 일부 필름 소재의 특성을 살려 촬영할 수 있습니다. 세 번째 설정으로 흑백 사진을 촬영합니다.

기능의 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Film mode**(2페이지, **IMAGE** 영역)를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 항목 또는 **Off** 를 선택합니다.

작업 색 공간

디지털 사진 파일을 다양하게 사용하려면, 색 재생에 필요한 요구사항이 매우 다양합니다. 따라서 다양한 색 공간이 개발되어 있습니다. 그 예로 간단한 인화의 경우 표준 RGB(Red/Green/Blue)만으로도 충분합니다. 해당 프로그램을 갖춘, 예를 들어 색 보정을 목적으로 하는 비교적 까다로운 사진 편집을 위해, 담당 부서에서 Adobe® RGB를 개발했습니다.

기능 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Color Space**(2페이지, **IMAGE** 영역)를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 기능을 선택합니다.

참고:

- 대형 사진관, 소규모 랩, 인터넷 사진 서비스를 통해 인화할 경우 sRGB 로 설정해야 합니다.
- Adobe RGB 설정은 색상을 완전 세분화하는 작업 환경에서 전문적으로 사진을 편집하는 경우에 권장합니다.

광 프레임 측정 뷰 파인더

Leica M의 광 프레임 측정 뷰 파인더는 특히 고가의 크고 뚜렷하고 밝은 뷰 파인더일 뿐만 아니라 렌즈에 연결되는 매우 정밀한 거리 측정계입니다. 이 측정 뷰 파인더의 확대 배율은 0.68x입니다. 광 프레임은 LED에 의해 표시되는데, 빨간색 또는 흰색 중에서 선택할 수 있습니다. 그로 인해 모든 조명 조건과 피사체에서 최적으로 인식할 수 있습니다.

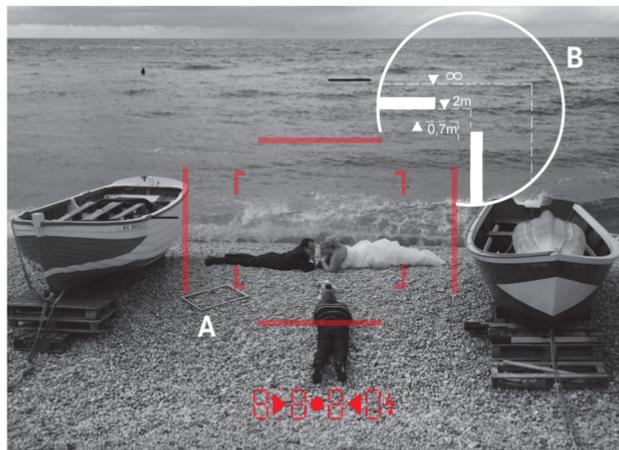
광 프레임 색의 선택

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Frameline Color**(3페이지/**SETUP** 영역)을 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 색을 선택합니다.

초점 거리 28(Elmarit 제조 번호 2 411 001 이상), 35, 50, 75, 90 및 135mm의 렌즈를 장착한 경우, 해당 광 프레임이 28+90mm, 35+135mm, 50+75mm의 조합으로 자동으로 켜집니다. 초점 거리가 16 ~135mm인 모든 렌즈를 카메라에 장착할 경우 거리 측정계와 연결됩니다. 광 프레임의 크기는 Leica M의 출력 형식에 맞추어지며, 모든 초점 거리에 대해 설정 거리가 2m로 맞추어진 경우 이는 23.9 x 35.8mm의 센서 크기에 해당합니다. 렌즈와 뷰 파인더 축 사이의 오프셋인 시차가 자동으로 조정되도록 광 프레임이 거리 설정과 연결되어 있습니다. 광 프레임 사진과 촬영 사진의 전체 거리 설정 범위가 0.7m에서 무한대까지 충족됩니다. 이는 2m 이하의 거리에서는 센서가 광 프레임 안쪽 가장자리의 표시보다 근소한 차이만큼 적게 포착하며 1m 이상의 거리에서는 또한 근소한 차이만큼 더 포착한다는 의미입니다(옆 그래픽 참조). 이처럼 미미하고 픽셀에 거의 영향을 미치지 않는 차이에는 다음과 같은 원칙이 있습니다.

파인더의 광 프레임은 해당 렌즈 초점 거리의 화각에 따라 맞춰져야 합니다. 공칭 화각은 초점을 맞출 때 변화된 렌즈 거리에 따라 즉, 센서 면과 광학 시스템의 간격에 따라 약간 변합니다. 설정된 거리가 무한대보다 작을 경우 실제 화각도 좁아지고 렌즈가 피사체를 적게 포착하게 됩니다. 또한 초점 거리가 길어지면 렌즈의 이동 거리가 길어지므로 화각의 차이도 커지는 경향이 있습니다. 뷰 파인더 필드 중앙에는 주변 이미지 영역보다 밝은 정방형의 거리 측정 영역이 있습니다. 노출계를 켜면 뷰 파인더 사진 하단 가장자리에 노출계의 LED나 LED 플래시 아이콘이 추가로 나타납니다.

거리 측정, 노출 측정 및 플래시 모드에 대한 자세한 내용은 46/51페이지의 해당 절을 참조하십시오.



모든 촬영 및 광 프레임이 50mm 초점 거리와 관계 있음

A	광 프레임
B	실제 이미지 영역
0.7m로 설정:	센서가 테두리 폭 한 개 이하를 포착합니다.
2m로 설정:	센서가 광 프레임 안쪽 가장자리로부터 표시된 이미지 영역을 정확하게 포착합니다.
무한대로 설정:	센서가 테두리 폭 1개 또는 4개(수직이나 수평) 이상을 포착합니다.

모니터

Leica M의 모니터는 대형 3" 크기의 액정 크리스탈 컬러 모니터 (34)로서, 매우 단단하고 특히 굽힘에 강한 Gorilla® Glass¹ 소재의 커버 유리로 보호됩니다.

촬영 모드에서 실시간 보기 기능(45페이지 참조)을 켜 경우 모니터에서 장착된 렌즈를 통해 센서가 포착한 이미지를 표시합니다.

재생 모드에서 이 모니터로 메모리 카드에 저장된 사진을 볼 수 있습니다.

두 가지 경우 모니터에서 사진 영역 전체나 선택한 데이터 및 정보를 재생합니다(76페이지 참조).

밝기의 설정

모니터 화면의 밝기는 메뉴 컨트롤을 사용하여 설정할 수 있습니다. 외부 밝기에 의해 자동으로 조절되는 컨트롤 또는 다섯 가지 수동 등급을 선택적으로 사용할 수 있기 때문에 각 상황에 최적으로 맞출 수 있습니다.

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Monitor Brightness**(3페이지, **SETUP** 영역)를 선택하고
2. 하위 메뉴에서 자동 설정 또는 다섯 등급 중 원하는 등급을 선택합니다.

참고:

- 메뉴 컨트롤(26페이지 참조)을 제외하고, 이 설명서에서 설명한 디스플레이(선택 가능)와 장착된 전자 뷰 파인더에서 모든 것을 볼 수 있습니다(액세서리로 포함된 Leica EVF2와 같음, 96페이지 참조).
- 메뉴 옵션 **EVF Brightness**(**Main Menu**, 3페이지, **SETUP** 영역, 26/118페이지 참조)를 사용하여 위에서 설명한 방법과 동일하게 이러한 뷰 파인더의 밝기를 설정할 수 있습니다.

¹ Gorilla® Glass는 Corning Incorporated의 등록 상표입니다.

실시간 보기 모드

Leica M의 실시간 보기 모드에서는 촬영 시 모니터에서 피사체를 볼 수 있고, 이 경우 장착된 렌즈에 투영되는 것과 똑같이 표시됩니다. 이 밖에 이는 특정 선명도 설정 방법(49페이지 참조)와 노출 측정 방법(52페이지 참조) 사용.

LV 버튼(25)을 사용하여 실시간 보기 모드를 켜거나 끕니다.

재생 밝기

일반적으로 모니터 화면은 다음과 같은 조건에서 항상 똑같이 밝게 표시됩니다.

- 피사체 밝기와
- 설정된 노출 값이 너무 낮거나 높지 않고
- 실시간 보기 모드에서 내부 노출 시간이 $1/30$ 초보다 길지 않은 경우

그러나 셔터를 첫 번째 단계까지 누르면 모니터 화면이 해당 노출 설정과 같은 밝기로 피사체를 표시합니다.

표준 설정 시 실시간 보기 모니터 화면의 헤드라인에 몇 가지 기본 정보가 표시됩니다. INFO 버튼(31)을 사용하여 추가 정보를 불러올 수 있습니다(112페이지 참조).

참고:

- 실시간 보기 모드는 센서에서 포착한 이미지를 기초로 합니다. 이를 위해 셔터가 열려야 하며, 기능 취소 시에는 경우에 따라 셔터가 다시 닫히고 조여집니다. 이는 당연히 들을 수 있으며 경우에 따라 약간 셔터 지연이 발생합니다.
- 실시간 보기 모드는 빈번한 사용 시 전원 소비가 증가합니다.

거리 측정

Leica M의 경우 카메라 내부의 광학 뷰 파인더(26) 및/또는 실시간 보기 모드(46페이지 참조)를 사용하는지 여부에 따라 거리 설정을 위해 다양한 도구를 사용할 수 있습니다.

참고:

- 디지털 디스플레이는 센서에서 포착한 이미지를 기초로 합니다. 이를 위해 셔터가 열려야 하며, 기능 취소 시에는 셔터가 다시 닫히고 조여집니다. 이는 당연히 들을 수 있으며 경우에 따라 약간 셔터 지연이 발생하고, 실시간 보기 모드는 빈번한 사용 시 전원 소비가 증가합니다.
- 감도와 기능 조건이 다양하기 때문에 최적으로 인식되거나 표시된 설정 간에 차이가 있을 수 있습니다.

광학 거리 측정계를 사용하는 경우

Leica M의 거리 측정계는 그 측정 기준이 매우 크고 효과적이어서 이를 사용하면 매우 정밀한 작업이 가능합니다. 특히 피사계 심도가 상대적으로 깊은 광학 렌즈를 사용할 경우 장점이 부각됩니다.

기계적 측정 기준	x 뷰 파인더 배율	= 효과적인 측정 기준
(뷰 파인더 창의 광학 측과 거리 측정계의 순간 포착 창 간의 간격)		
69.25mm	x 0.68	= 약 47.1mm

거리 측정계의 측정 영역은 뷰 파인더 중앙에 밝고 경계가 선명한 정방형으로 나타납니다. 선명도는 이미지 합성 또는 이미지 분할 방법에 따라 설정할 수 있습니다.

이미지 합성 방법(중첩 이미지)

예를 들어 인물 사진의 경우 인물의 눈을 거리 측정계의 측정 영역에 맞춘 다음 렌즈의 거리 측정 링을 인물이 측정 영역 상단에 올 때까지 돌리십시오. 그러고서 피사체 컷을 고정합니다.



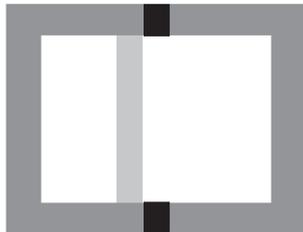
흐림



선명함

이미지 분할 방법

예를 들어 건축물 촬영의 경우 건물의 수직 라인 또는 다르게 수직이라고 정의할 수 있는 라인에 거리 측정계의 측정 영역을 맞춘 다음 건물의 모서리나 경우에 따라 건물 라인이 오프셋 없이 측정 영역의 경계에 나타날 때까지 렌즈의 거리 설정 링을 돌리십시오. 그러고서 피사체 컷을 고정합니다.



흐림



선명함

참고:

다음 두 가지 기능은 6비트로 코드화된 Leica M 렌즈와 메뉴를 통해 선택한 Leica M 렌즈에서만 아니라 Leica R 렌즈에서도 사용할 수 있습니다.

실시간 보기 모드에서 모니터 화면을 사용하는 경우

실시간 보기 모드(46페이지 참조)에서 모니터 화면을 보면서 선명도를 설정할 수 있습니다. 모니터 화면은 피사체가 거리 및 조리개 설정에 따라 렌즈를 통해 투영되는 것과 똑같이 선명하게 피사체를 표시합니다.

절차

1. LV 버튼(25)을 사용하여 실시간 모드를 켭니다.
2. 렌즈(14)의 거리 설정을 사용하여 원하는 피사체 부분을 선명하게 설정합니다.

설정 에 이르기거나 설정 정확도를 높이기 위해 모니터 화면의 중앙 컷을 확대할 수 있습니다. 이 기능은 두 가지 방법으로 불러올 수 있습니다.

일시적인 사용을 위해:

1. 초점 버튼(3)을 누릅니다.
 - 모니터 화면에 다음이 표시됩니다.
 - 확대된 컷
 - 확대/축소 방향이 표시된 설정 썸휠 아이콘
 - 현재 확대 배율확대 배율은 설정 썸휠을 사용하여 5x 또는 10x로 변경할 수 있습니다.
2. 렌즈(14)의 거리 설정을 사용하여 원하는 피사체 부분을 선명하게 설정합니다.

지속적인 사용을 위해:

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Focus Aid**(3페이지, **SETUP** 영역)를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 **An**를 선택합니다.
 - 렌즈(14)의 거리 설정을 돌리면, 위에서 설명한 확대된 컷이 표시됩니다.설정 썸휠(29)을 사용하여 필요에 따라 확대를 변경하거나 모니터 화면 전체에 확대되지 않은 1x 보기를 불러올 수 있습니다.

모니터 화면에 선명하게 투영된 피사체 부분이 표시된 상태에서



Leica M의 경우 실시간 보기 모드에서 모니터 화면에 최적의 선명도로 투영된 피사체 부분을 표시하여 이를 아주 간편하게 볼 수 있습니다.

절차

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Focus Peaking** (4페이지, **SETUP** 영역)를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 **On** 를 선택합니다.
3. **LV** 버튼(25)을 사용하여 실시간 보기 모드를 켭니다.
4. 사진 컷을 지정합니다.
5. 초점 버튼(3)을 누르거나 렌즈(14)의 거리 설정을 돌려 원하는 피사체 부분을 표시합니다.
 - 각 경우에 설정된 거리에서 선명하게 투영된 모든 피사체 일부가 빨간색 윤곽으로 표시됩니다.

중요사항:

이 기능은 피사체 대비, 즉 밝고 어두운 차이에 기초합니다. 따라서 경우에 따라 선명하게 투영되지 않았으나 높은 대비를 보이는 피사체 부분이 표시됩니다.

노출 측정계 켜기/끄기

노출 측정계는 셔터(16)를 누르기만 하면 켜지는데, 이는 카메라의 메인 스위치(15)가 켜져 있고 시간 설정 씬휠(18)이 B 위치에 있을 경우 가능합니다.

뷰 파인더 또는 모니터의 디스플레이에 지속적으로 불이 들어오면, 다음과 같이 노출계의 측정 준비가 되었다는 신호입니다.

- 셔터 개방 시간의 LED 디스플레이에 의한 자동 시간 설정의 경우
- 경우에 따라 중앙의 원형 LED를 포함하여 두 개의 삼각형 LED 중의 하나를 통해 뷰 파인더에서, 표시된 광 측정을 통해 모니터에서 수동 설정한 경우

셔터를 작동하지 않은 상태에서 다시 셔터를 놓으면, 노출 측정계가 약 30초 동안 더 켜져 있고 그 동안 계속 해당 LED에 불이 들어옵니다.

시간 설정 씬휠이 B 위치에 있으면, 노출 측정계가 꺼진 상태입니다.

참고:

- 자동 시간 설정에서 사용되는 셔터 개방 시간으로 올바른 노출이 불가능할 경우, 셔터 개방 시간 디스플레이가 깜박거리면서 경고합니다(뷰 파인더에서만, 자세한 내용은 54페이지의 "자동 시간 설정" 절 참조).
- 수동 설정이나 광밀도가 매우 낮은 조건에서 측정할 때 노출계의 측정 범위가 미달될 경우 뷰 파인더에서는 왼쪽 삼각형 LED가, 모니터에서는 광 측정의 왼쪽 줄이 깜박거리면서 경고합니다. 자동 시간 설정 시 셔터 개방 시간이 계속해서 표시됩니다. 필요한 셔터 개방 시간이 가장 32초에 미달될 경우에도 뷰 파인더에서 이 표시가 깜박거립니다.
- 카메라를 장시간 사용하지 않거나 가방에 넣어 보관할 경우, 메인 스위치를 꺼야 합니다. 이 방법으로 의도하지 않은 방전도 방지할 수 있습니다.

참고:

육안으로 구별할 수 없지만 교류는 여러 광원(특히 LED와 나트륨 램프)에서 밝기를 변동시킵니다. 이미지 센서의 감도와 표시 주파수 때문에 모니터 화면이 떨리거나 비디오 촬영 시 줄무늬가 발생할 수 있습니다(사진의 경우는 해당되지 않음). 셔터 개방 시간을 길게 선택하면 촬영에 미치는 영향을 방지할 수 있습니다.

노출 측정 방법

Leica M의 경우 다음과 같이 세 가지 측정 방법을 사용할 수 있습니다.

- **Classic** 모드에서는 강한 중앙 집중 측정을 합니다. 이 방법은 전체 이미지 영역을 고려합니다. 그렇지만 중앙에서 포착된 피사체 부분의 노출값이 주변 영역보다 훨씬 높습니다.
- 이를 위해 첫 번째 셔터 커튼의 밝은 셔터 금속판에 반사된 빛이 광다이오드에 의해 포착되어 측정됩니다.
- **Advanced** 모드 또는 실시간 보기 모드(46페이지 참조)에서는 스팟, 중앙 집중 및 다중 필드 측정을 합니다. 이를 위해서 촬영 센서에서 측정해야 합니다.

실시간 보기 모드에서 작업하지 않은 경우 필요한 사전 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Light Metering**(1페이지, **CAMERA** 영역)를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서
 - **Classic** 셔터 측정(위에서 설명한 대표적인 측정 방법으로서)을 선택하거나
 - **Advanced** 센서 측정(필요에 따라 아래에서 설명하는 측정 방법에서 선택하고자 할 경우)을 선택합니다.

참고:

실시간 보기 모드에서는 세 가지 측정 방법을 사용할 수 있습니다. 즉 **Klassisch**가 설정된 경우 사용할 수 있습니다.

측정 방법의 선택

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Exposure metering**을 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 다음과 같이 원하는 측정 방법을 선택합니다.
 - **Spot** 사진 중앙의 작은 부분만 포착하여 판단합니다. 영역은 모니터 화면의 중앙에 사각형으로 표시됩니다.
 - **Center-weighted** 위에서 설명한 **Classic** 중앙 집중과 비슷합니다.
 - **Multi-field** 이 측정 방법은 여러 측정값 포착에 기초합니다. 여러 측정값은 해당 상황의 알고리즘으로 계산되고, 촬영된 주 피사체의 재생에 맞춰진 노출값이 산출됩니다.
- 설정된 측정 방법은 실시간 보기 및 비디오 모드에서 모니터에 고급 (INFO) 디스플레이의 경우와 같이 표시됩니다(118페이지 참조).

참고:

- 이미지 센서에 기초한 측정 방법의 경우 셔터를 열어야 하며, 기능 취소 시 경우에 따라 셔터를 다시 닫거나 조이는데 이는 당연히 들을 수 있으며 경우에 따라 약간 셔터 지연이 발생합니다.
- 실시간 보기 모드는 빈번한 사용 시 전원 소비가 증가합니다.

알맞은 노출에 적합한 셔터 개방 시간 또는 알맞은 노출 설정과의 편차는 뷰 파인더 디스플레이 또는 모니터에 의해 표시되거나 이의 도움으로 결정됩니다(다음 절 참조).

노출 모드

Leica M은 다음과 같이 두 가지 노출 모드를 제공합니다. 시간 자동 설정 또는 수동 설정. 피사체, 상황 및 개인 취향에 따라

- 일반적인 “반자동” 작업 방식 또는
- 셔터 개방 시간 및 조리개를 사용한 작업 방식 중에서 선택할 수 있습니다.

자동 시간 설정

시간 설정 씬휠(18)이 **A** 위치에 있으면, 카메라의 전자 부품이 적절한 셔터 개방 시간을 설정된 감도, 측정된 밝기 및 수동으로 선택한 조리개에 따라 단계 없이 $1/4000$ 초에서 60초의 범위로 맞추어줍니다. 결정된 셔터 개방 시간을 보다 잘 파악하기 위해 1/2 단위의 디지털로 표시됩니다.

셔터 개방 시간이 2초 이상일 경우, 디스플레이의 해상도에 따라 잔여 노출 시간이 초 단위로 계산됩니다. 그러나 실제로 결정되고 단계 구분 없이 제어된 노출 시간은 1/2 단위로 표시된 셔터 개방 시간과 차이가 날 수 있습니다. 예를 들어 셔터를 누르기 전에 **16** (바로 다음 값)이 디스플레이에 표시되는 경우, 결정된 노출 시간이 보다 길어지지만 셔터를 누른 후에 거꾸로 돌아가서 **19**부터 시작할 수 있습니다.

주위의 조명 조건이 극단적인 경우, 모든 매개변수를 계산함으로써 노출 측정이 작업 영역을 벗어난 셔터 개방 시간을 계산할 수 있습니다. 여기에서 작업 영역을 벗어난 셔터 개방 시간은 노출이 $1/4000$ 초보다 짧거나 60초보다 길어야 하는 밝기 값입니다. 이 경우 최소 또는 최대 셔터 개방 시간이 사용되며 이 값이 뷰 파인더에서 깜박거리면서 경고합니다.

참고:

- 39 페이지에서 ISO 설정과 관련하여 설명했듯이, 고감도를 사용할 경우 특히 편평하고 어두운 표면에서 영상 노이즈가 눈에 띄는 정도도 다소 발생합니다. 이러한 노이즈 현상을 줄이기 위해 Leica M은 셔터 개방 시간이 길고 ISO 값이 높은 촬영 후마다 자체적으로 두 번째 “블랙 촬영”(셔터 닫김 방지)을 합니다. 이러한 병렬 촬영에서 측정된 노이즈는 컴퓨터 처리에 의해 실제 촬영의 데이터 기록에서 “제거됩니다”. 이러한 경우에는 모니터에 메시지 **Noise reduction 12s**¹가 주의사항으로 표시됩니다. 장시간 노출의 경우 이러한 “노출” 시간의 이중 처리를 고려해야 합니다. 이중 노출이 되는 동안, 카메라를 꺼서는 안 됩니다.
- B 기능이 자동 셔터(60페이지 참조)와 함께 설정되어 있을 경우, 셔터를 누르고 있으면 안 됩니다. 셔터를 두 번 누를 때까지 조리개가 열린 상태로 유지됩니다(T 기능에 해당).

¹ 시간 데이터는 예입니다.

측정값 저장

형태상의 이유에서 중요한 피사체 부분이 사진 중앙을 벗어나는 일이 종종 발생합니다. 경우에 따라 이 주요 피사체 부분이 지나치게 밝거나 어둡게 나타나기도 합니다. 그러나 Leica M은 중앙 집중 측정과 스팟 측정을 통해 실제로 사진 중앙 영역만 포착하고 중간 회색값으로 조정해줍니다.

위에서 설명한 이런 유형의 피사체나 상황은 자동 시간 설정 내에서도 측정값을 저장함으로써 쉽게 해결할 수 있습니다.

참고:

측정값 저장은 다중 필드 측정의 경우 의미가 없는데, 왜냐하면 이러한 경우 일부 피사체 부분을 목표로 한 포착이 가능하지 않기 때문입니다.

기능의 사용

1. 중요한 피사체 부분을 목표로 잡거나(다중 필드의 스팟 측정의 경우), 평균 밝기의 다른 디테일을 목표로 잡습니다.
2. 셔터(1.19)를 압점 1까지 눌러서 측정과 저장을 수행합니다. 압점을 누른 상태로 있으면, 뷰 파인더에 확인을 위해 숫자 라인 상단에 작고 빨간색 점이 나타나지만 주위의 밝기 조건이 바뀌어도 시간 데이터는 더 이상 바뀌지 않습니다. 모니터에 ISO와 노출 보정 데이터 사이에 있는 점이 표시됩니다.
3. 셔터를 계속 누르고 있으면, 카메라가 최종 사진 컷으로 이동합니다.
4. 원래 결정된 노출로 셔터를 누를 수 있습니다.

측정값 저장이 이루어진 후에 조리개 설정을 변경해도 셔터 개방 시간은 이에 맞추어 조정되지 않습니다. 따라서 노출 오류가 발생할 수 있습니다. 셔터에서 손가락을 떼면 저장이 중단됩니다.

노출 보정

노출계는 중간 회색값(18% 반사)으로 맞추어주는 탁월한 기능입니다. 여기서 중간 회색값은 보통의, 즉 평균적 사진 피사체의 밝기를 말합니다. 측정된 피사체 디테일이 이러한 전제조건을 충족시키지 못할 경우, 이에 맞는 노출 보정을 할 수 있습니다.

특히 여러 장의 사진을 연속 촬영하기 위해, 예를 들어 연속 촬영의 특정한 이유에서 보다 선명하고 풍부한 노출을 원할 경우, 노출 보정은 상당히 효과적인 기능입니다. 측정값 저장과는 달리 이 값은 일단 설정되면 재설정할 때까지 유지됩니다.

Leica M에서 노출 보정은 $1/3$ EV 단위로 ± 3 EV 범위 내에서 설정할 수 있습니다(EV: Exposure Value = 노출값).

노출 보정값 입력 및 삭제

Leica M의 노출 보정 설정 방법으로는 다음 두 가지가 있습니다. 메뉴 컨트롤이나 설정 썸휠을 사용하여 설정할 수 있습니다. 메뉴 컨트롤을 사용한 설정 방법은 예를 들어, 촬영하려는 피사체에 맞는 노출 정도를 이미 알고 있을 경우 권장됩니다. 설정 썸휠을 사용하면 예상치 못한 상황이 발생할 경우 매우 빠르게 설정할 수 있어서 촬영하려는 피사체를 중단하지 않고 파인더에서 추적할 수 있습니다.

A. 메뉴 컨트롤을 사용할 경우

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Exposure compensation**을 선택합니다.
 - 모니터에 빨간색으로 EV 값과 그 위로 해당 설정을 표시하는 흰색 화살표가 있는 눈금이 하위 메뉴로 나타납니다. 이 값이 0으로 표시되면, 이는 꺼진 기능의 값에 해당합니다.
2. 원하는 값을 설정합니다.
 - 출력 메뉴 목록에 설정된 수정값이 **EV±X¹**로 표시됩니다.

B. 설정 썸뿔을 사용할 경우

1. 초점 버튼(3)을 누르고 있습니다.
 - 뷰 파인더에 일시적인 설정이 디지털로 표시됩니다. 보정값이 설정되지 않은 경우 **0.0**이 표시됩니다.
2. 설정 썸뿔(29)을 사용하여 원하는 보정값을 설정합니다.
 - 뷰 파인더에서 예를 들어 **1.0** / **0.5**와 같이 적절히 변경되며, 모니터에(실시간 보기 모드의 경우) 보정값과 이에 따라 산출되어 변경된 셔터 개방 시간이 표시됩니다.

중요사항:

카메라에 설정된 노출 보정은 플래시 조명이 아닌 기존 조명 측정에만 영향을 줍니다(플래시 촬영에 대한 자세한 내용은 63페이지 이하 절 참조).

원래 값이 어떻게 입력되어 있는지 관계 없이 설정한 보정값이 적용됩니다.

- 이 보정값은 카메라가 중간에 꺼졌다가 다시 켜졌는지 여부와 관계없이 0으로 수동 리셋할 때까지 효력을 지닙니다.
- 이 보정값은 메뉴나 설정 썸뿔을 이용해서 리셋할 수 있습니다.
- 설정된 보정값은 촬영 매개변수 메뉴에, 그리고 실시간 보기 모드의 경우에는 모니터에 EV 값 형식으로 표시되며, 파인더에는 변경된 셔터 개방 시간 형식으로 아래에 있는 점이 깜박거리면서 표시됩니다.

¹ 예: 플러스 또는 마이너스, "±X"는 해당 값을 의미함

자동 노출 촬영 기능

매력적인 촬영 피사체는 대비가 뚜렷해서 매우 밝은 부분과 매우 어두운 부분이 있는 경우가 많습니다. 이 경우 노출 분배 정도에 따라 사진의 효과는 매우 다양해질 수 있습니다. 이 경우 Leica M 을 자동 시간 설정 상태에서 자동 노출 촬영 기능을 사용하면 음영 등급별 노출 즉, 다양한 셔터 개방 시간을 통해 다양한 형태의 사진을 찍을 수 있습니다. 그런 다음 각종 용도에 가장 적합한 사진을 선택하거나, 해당 사진 편집 소프트웨어를 사용하여 특별히 대비 범위가 넓은 사진으로 만들 수 있습니다(색인 HDR).

다음을 사용할 수 있습니다.

- 4가지 음영 등급: **0.5EV**, **1EV**, **2EV** 및 **3EV**
- 2가지 촬영 수: 3 또는 5

기능 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Bracketing**(1페이지, **CAMERA** 영역)을 선택합니다.
 - 모니터에 세 개의 옵션 **Frames**, **Aperture stops** 및 **Automatic**과 그 밑에 눈금이 있는 하위 메뉴가 표시됩니다. 노출 보정을 동시에 설정하면 설정내용이 눈금 밑에 해당 보정값으로 표시됩니다.
2. **Frames** 옵션의 경우 노출 촬영 기능을 수행할지 여부와 경우에 따라 촬영의 수를 선택합니다.
 - 선택하여 빨간색으로 표시된 눈금 간격에 흰색 화살표가 표시됩니다. 이 화살표는 해당 노출값을 의미합니다.
3. 설정을 확인합니다.
 - **Aperture stops** 옵션의 경우 설정은 편집 준비가 된 것으로 표시됩니다.
4. 원하는 음영 등급을 선택합니다.
 - 음영 등급에 따라 표시된 간격과 화살표의 위치가 바뀝니다.

참고:

- 노출 브래킷이 $\pm 3\text{EV}$ 의 범위를 초과하면 촬영 수와 음영 등급의 조합 때문에 눈금 등급이 $\pm 3\text{EV}$ 에서 $\pm 6\text{EV}$ 로 바뀝니다. 경우에 따라 표시된 간격과 화살표가 해당 범위로 이동합니다.
 - 그렇지 않을 경우 기능이 활성화되지 않으므로, 두 개의 설정을 마치고 확인해야 합니다.
5. 설정을 확인합니다.
 - 자동의 경우 설정이 편집 준비가 된 것으로 표시됩니다.
 6. 1번의 셔터 작동 후 연속으로 자동 작동의 경우 **An**을, 매번 촬영 시 개별적인 셔터 작동의 경우 **Off**를 원하는 설정으로 선택합니다.
 7. 설정을 확인합니다.
 - 출력 메뉴 목록에 설정된 노출 촬영 기능이 **XEV/X**¹로 표시됩니다.
 8. 한 번 또는 여러 번 셔터 작동(21페이지 참조)을 통해 모든 촬영이 이루어집니다.

참고:

- 자동 노출 촬영 기능 사용 시 다음 규칙이 적용됩니다. 수정되지 않은 촬영용으로 카메라에서 자동으로 결정된 감도는 그 이후의 다른 모든 촬영에도 사용됩니다. 다시 말해서 이 ISO 값은 촬영하는 동안 변하지 않습니다. 경우에 따라 이는 **Set maximum exposure time**에서 최장으로 설정된 셔터 개방 시간을 초과할 수 있습니다.
- 마지막 셔터 개방 시간에 따라 자동 노출 촬영 기능의 작동 범위가 제한될 수 있습니다.
- 이와 상관 없이 항상 설정한 수만큼 촬영이 이루어지며, 그 결과 경우에 따라 여러 장의 연속 촬영의 노출이 동일해집니다.
- 자동 노출 촬영 기능은 플래시 장치의 충전 레벨과 관계없이 작동합니다. 즉 경우에 따라 플래시가 터지면서 또는 플래시 없이도 촬영할 수 있습니다.
- 촬영 하위 메뉴에서 다시 끌 때까지 이 기능은 활성화되어 있습니다. 이 기능을 끄지 않으면 셔터를 누를 때마다 노출 촬영 기능이 계속 작동합니다.

¹ 예: 첫 번째 "X"는 음영 등급을, 두 번째 "X"는 촬영 수를 의미함

노출의 수동 설정

노출 설정을 완전히 수동으로 설정해야 할 경우, 홈이 파진 셔터 개방 시간 중 하나 또는 중간값 중의 하나에 시간 설정 씬휠(18)을 맞추어야 합니다.

그러고서

1. 노출계를 켜고
2. 시간 설정 씬휠 및/또는 렌즈의 조리개 설정 링(11)을 붙이 들어온 삼각형 LED에 표시된 방향으로 돌립니다. 원형 LED에만 붙이 들어옵니다.

올바른 노출을 위해 시간 설정 씬휠이나 조리개 설정 링을 돌려서 맞추는 것 외에 세 개의 광 측정 LED가 다음 방법으로 노출 부족, 노출 과다 및 올바른 노출을 표시합니다.

- ▶ 최소 하나의 조리개 단계만큼 노출 부족, 오른쪽으로 돌림
- ▶● 1/2의 조리개 단계만큼 노출 부족, 오른쪽으로 돌림
- 올바른 노출
- ◀ 1/2의 조리개 단계만큼 노출 부족, 왼쪽으로 돌림
- ◀ 최소 하나의 조리개 단계만큼 노출 과다, 왼쪽으로 돌림

참고:

셔터 개방 시간이 2초 이상일 경우, 디스플레이의 해상도에 따라 잔여 노출 시간이 초 단위로 계산됩니다.

B 설정/T 기능

B로 설정한 경우 셔터 버튼을 누르고 있는 것과 마찬가지로 셔터가 열린 상태로 유지됩니다(최대 60초, ISO 설정에 따라 다름).

자동 셔터를 사용할 경우 다음과 같은 T 기능을 추가로 활용할 수 있습니다. 셔터를 살짝 눌러서 B 설정과 자동 셔터 둘 다 활성화하면(21페이지도 참조), 선택한 예비 시간이 지나면 셔터가 자동으로 열립니다. 그리고 나면 셔터를 고정하지 않아도 두 번째 살짝 누를 때까지 열린 상태로 있습니다. 따라서 장시간 촬영 시에도 셔터를 누를 때 간혹 발생하는 떨림 현상을 방지할 수 있습니다.

이 두 경우 노출계가 꺼져 있습니다. 그러나 뷰 파인더의 디지털 숫자 디스플레이는 방향 설정을 위해 해상도에 따라 경과한 노출 시간을 초 단위로 계산합니다.

긴 셔터 개방 시간의 고정 설정

1. 초점 버튼(3)을 누르고 있습니다.
 - 모니터에 셔터 개방 시간이 있는 하위 메뉴가 표시됩니다. ISO 감도에 따라 사용 가능한 셔터 개방 시간이 흰색으로 표시되고, 회색으로 표시된 경우에는 사용할 수 없습니다.
2. 설정 씬휠 또는 화살표 스위치(왼쪽/오른쪽)를 사용하여 원하는 셔터 개방 시간을 선택합니다.
 - 초점 버튼에서 손을 떼고 약 2초 후에 하위 메뉴가 표시됩니다.
3. 셔터를 누릅니다.

참고:

- 노출 시간이 길 경우, 영상 노이즈가 심할 수 있습니다.
- 이러한 노이즈 현상을 줄이기 위해 Leica M은 셔터 개방 시간이 긴 촬영(약 $1/30$ 초 이상, 다른 메뉴 설정에 따라 다를 수 있음) 후마다 자체적으로 두 번째 "블랙 촬영"이 이루어집니다. 이러한 병렬 촬영에서 측정된 노이즈는 컴퓨터 처리에 의해 실제 촬영의 데이터 기록에서 "제거됩니다".
- 장시간 노출의 경우 이러한 "노출" 시간의 이중 처리를 고려해야 합니다. 이중 노출이 되는 동안, 카메라를 꺼서는 안 됩니다.
- 셔터 개방 시간이 2초가 넘는 경우 모니터에 **Noise reduction** [12s] 메시지가 주의사항으로 표시됩니다.

측정 범위 초과 및 미달

수동 설정이나 광밀도가 매우 낮은 조건에서 측정할 때 노출계의 측정 범위가 미달될 경우 왼쪽 삼각형 LED (▶) 가 깜박거리면서 경고합니다. 광밀도가 너무 높을 경우 오른쪽 LED (◀)가 깜박거립니다. 자동 시간 설정 시 셔터 개방 시간이 계속해서 표시됩니다. 필요한 셔터 개방 시간이 최대 60초를 초과하거나 최저 $1/4000$ 초에 미달되면 이 표시도 깜박거립니다. 작업 조리개로 노출 측정을 하기 때문에, 렌즈를 닫을 경우에도 이런 상태가 발생할 수 있습니다. 셔터 버튼에서 손을 떼 후 약 12초 동안 노출계가 켜져 있습니다. 측정 범위에 미달한 경우에도 마찬가지로 켜져 있습니다. 이 30초 내에 주의의 밝기 조건을 개선하면(예를 들어, 피사체 컷의 변경 및 조리개 개방에 의해), 깜박이던 LED 디스플레이가 지속적으로 불이 들어오고 동시에 측정 준비 표시가 나타납니다.

¹ 시간 데이터는 예입니다.

플래시 모드

Leica M은 실제 촬영 전에 초 단위로 하나 이상의 측정 플래시를 터뜨림으로써 필요한 플래시 작업을 준비합니다. 이에 따라 노출이 시작될 때 메인 플래시가 곧바로 터집니다.

노출에 영향을 미치는 모든 요소(예: 촬영 필터 및 조리개 설정 변경)가 자동으로 고려됩니다.

사용 가능한 플래시 장치

Leica M의 다음 플래시 장치는 TTL 플래시 측정을 포함하여 본 사용 설명서에서 설명한 모든 기능을 실행할 수 있습니다.

- 시스템 플래시 장치 Leica SF 58 (주문 번호 14 488). 최대 가이드 넘버 58(105mm 설정 시), 자동 제어되는(코드화된 Leica M 렌즈의 경우, 19페이지 참조) 줌 반사경, 셔터 개방 시간이 $1/180$ 초보다 짧은 자동 동기화(HSS 플래시의 경우, 66페이지 참조), 선택에 따라 변환할 수 있는 제2 반사경 및 기타 기타 많은 기능을 고성능에 다목적으로 사용할 수 있는 플래시 장치입니다. 이 시스템 플래시 장치의 플래시 풋은 단단하게 설계되었을 뿐만 아니라 알맞은 추가 핸들 및 데이터와 설정 내용을 자동으로 전달해주는 신호음 발생 접점이 장착되어 있어서 사용이 매우 간편합니다.

- 시스템 플래시 장치 Leica SF 24D (주문 번호 14 444). 이 장치는 특히 컴팩트한 측정장치와 카메라에 적합한 디자인이 특징입니다. 이 장치에는 Leica SF 58과 마찬가지로 전체적으로 접점이 장착되어 있고 플래시 풋이 단단하게 설계되어 있으며 사용법도 매우 간단합니다.
- Systems 3000의 SCA(System-Camera-Adaption)의 기술적 요구 사항을 채택한 플래시 장치는 Adapter SCA-3502-M5¹가 장착되어 있으며 가이드 넘버를 제어할 수 있고 HSS가 사용 가능합니다(66페이지 참조).

그러나 표준 플래시 풋²과 포지티브 중앙 접점이 장착된 일반적인 기타 상용 부착형 플래시 장치를 사용해도 되고, 중앙 접점(X 접점, 19)을 사용하여 플래시를 터뜨려도 됩니다. 최신 사이리스트러 제어형 전자 플래시 장치의 사용을 권장합니다.

¹ 어댑터 SCA-3502-M5 사용 시 올바른 색 재생에 대한 화이트 밸런스(37페이지 참조)가 자동으로 설정됩니다.

² 특별히 Leica M에 맞춰지지 않은 플래시 장치를 장착할 경우 색 보정을 자동으로 전환하지 못하므로 ⚡ 설정을 사용해야 합니다(37페이지 참조).

플래시 장치의 장착

플래시 장치를 Leica M의 플래시 슈즈(19)에 장착하기 전에

- 사용하지 않을 때 플래시 슈즈와 포트(27)를 보호하는 커버를 뒤쪽으로 잡아당기고
- 카메라와 플래시 장치를 끕니다.

장착할 때 플래시 장치 끝을 플래시 슈즈에 밀어 넣고 실수로 빠져나오는 일이 없도록 고정 너트로 조입니다. 특히 추가 제어 및 신호음 발생 접점이 장착된 플래시 장치의 경우, 위와 같이 고정할 필요가 있습니다. 왜냐하면 플래시 슈즈에서 위치가 변경되면 필요한 접촉이 이루어지지 않고 그로 인해 기능상 오류가 발생할 수 있기 때문입니다.

참고:

액세서리(예: 플래시 장치, 외부 뷰 파인더 또는 마이크)를 사용하지 않는 경우 플래시 슈즈 커버가 항상 덮여있는지 확인하십시오. 이 커버는 일정 시간 동안 물이 유입되지 않도록 소켓 27을 보호합니다.

플래시 모드

전자동, 즉 카메라에 의해 제어되는 플래시 모드는 앞절에서 설명한 시스템 호환 플래시 장치를 갖춘 Leica M에서 두 개의 노출 모드, 즉 자동 시간 설정 **A**와 수동 설정 모드에서 모두 사용할 수 있습니다.

추가로 이 세 개의 노출 모드의 경우 자동 반사 제어도 가능합니다. 이 때 플래시와 현재의 밝기 간의 이상적인 조합을 유지하기 위해 밝기가 점점 높아질 때 플래시 작동은 $1\frac{2}{3}$ EV로 떨어집니다. 물론 가장 짧은 플래시 동기화 시간이 $\frac{1}{180}$ 초인 현재의 밝기가 이미 노출 과다에 이른 상태에서는 HSS에 적합치 않은 플래시 장치가 자동

시간 설정의 경우 터지지 않습니다. 이 경우 셔터 개방 시간은 주변광에 맞추어 제어되어 뷰 파인더에 표시됩니다.

이 밖에 자동 시간 설정 **AA** 기능과 수동 설정 기능을 갖춘 Leica M에서는 보다 발전되고 외관상 관심을 끄는 플래시 기술을 채택했습니다. 이 기술은 일반적 방법인 첫 번째 셔터 커튼 대신 두 번째 셔터 커튼으로 플래시의 작동을 동기화하고 플래시의 셔터 개방 시간이 동기화 시간인 $\frac{1}{180}$ 초보다 깁니다. 이 기능은 메뉴를 사용하여 카메라에 설정할 수 있습니다(자세한 내용은 아래의 해당 절 참조).

이 밖에 Leica M은 설정된 감도를 플래시 장치로 전달합니다. 이 때 플래시 장치는 이러한 디스플레이가 있으며 렌즈에 선택된 조리개를 플래시 장치에 수동으로 입력한 경우에 한해 플래시 도달 거리 데이터를 상황에 따라 자동으로 사용합니다. 감도 설정은 시스템에 적합한 플래시 장치의 경우 설정이 이미 카메라로부터 전달되기 때문에 플래시 장치에 의해 영향을 받지 않습니다.

참고:

- 경우에 따라 스튜디오용 플래시 장치는 플래시 작동 시간이 매우 깁니다. 따라서 플래시 사용 시 셔터 개방 시간을 $1/180$ 초보다 길게 선택하는 것이 중요할 수 있습니다.
- "외장 플래시"의 경우 무선 전송에 의해 시간이 지연될 수 있으므로 위와 같은 속성이 무선 제어 플래시 셔터에도 동일하게 적용됩니다.
- 다음 절에서 설명하는 설정 및 기능은 Leica M 및 시스템 호환 플래시 장치에만 해당합니다.
- 카메라에 설정된 노출 보정(56페이지 참조)은 현재 조명 측정에만 영향을 미칩니다! 자동 플래시 모드의 경우 TTL 노출 측정을 동시에 하고 싶다면, 병행해서 진행하건 역순으로 진행하건, 해당 보정을 추가로(자동 플래시에) 설정해야 합니다!
- 플래시 모드에 대한 자세한 내용, 특히 Leica M에 특정적이지 않은 기타 플래시 장치를 사용했을 때, 그리고 플래시 장치의 다양한 모드에 대해서는 해당 사용 설명서를 참조하십시오.

카메라에 의해 제어되는 자동 플래시 모드의 설정

사용 중인 플래시 장치를 켜고 가이드 넘버 제어(예를 들어 GNC = Guide Number Control)의 모드로 설정한 후에는 Leica M에서 다음을 수행해야 합니다.

1. 플래시 촬영 전에 항상 셔터를 가볍게 눌러 노출 측정부터 켜야 합니다. 즉 뷰 파인더의 표시기가 셔터 개방 시간값 데이터 또는 광 측정으로 전환되어야 합니다. 셔터를 한 번에 끝까지 너무 빨리 눌러서 이 과정을 놓치게 되면, 경우에 따라 플래시 장치가 터지지 않습니다.
2. 시간 설정 씬휠이 **A**, 플래시 동기화 시간($1/180$ 초)로 설정되거나 셔터 개방 시간(**B**도 마찬가지로)이 좀 더 길게 설정됩니다. 이 모드에서 자동 시간 설정은 메뉴를 사용하여 설정한 플래시 동기화 시간 또는 시간 범위로 카메라를 자동 전환시킵니다(66페이지의 "동기화 시간/동기화 시간 범위의 선택" 참조). 이 경우 가장 짧은 플래시 동기화 시간을 고려해야 하는데, 왜냐하면 이는 "일반적인" 촬영 플래시로 점화하느냐, 아니면 HSS 플래시로 점화하느냐를 결정하기 때문입니다(66 페이지 참조).
3. 원하는, 또는 피사체까지의 각각의 거리에 대해 필요한 조리개를 설정합니다.

참고:

자동으로 제어되거나 수동으로 설정된 셔터 개방 시간이 $1/180$ 초보다 짧을 경우 플래시 장치가 HSS에 적합한지 여부와 관계없이 플래시가 터지지 않습니다(66페이지 참조).

시스템에 적합한 플래시 장치가 장착된 파인더의 플래시 노출 제어 디스플레이

카메라의 뷰 파인더에서 플래시 방식의 LED(2.1.3)가 다양한 작동 상태에 대한 피드백과 디스플레이를 제공합니다. 이러한 LED는 해당 절에서 설명한 현재 광의 노출 측정을 위한 디스플레이와 함께 나타납니다.

자동 플래시 모드의 경우

(플래시 장치를 가이드 넘버 제어로 설정)

- 가 켜져서 작동 준비된 플래시 장치에 표시되지 않는 경우: 카메라의 셔터 개방 시간이 $1/180$ 초 미만으로 수동 설정되어 있으며 연결된 플래시 장치가 HSS에 적합치 않습니다. 이 경우 Leica M의 플래시 장치가 켜진 상태이고 작동 준비가 되어 있어도 플래시가 터지지 않습니다.
- 가 촬영 전에 느리게(2Hz) 깜박거리는 경우: 플래시 장치의 작동이 준비되지 않았습니다.
- 가 촬영 전에 켜지는 경우: 플래시 장치의 작동이 준비되었습니다.

- 가 셔터 작동 후에 계속 켜져 있지만 나머지 디스플레이가 꺼져 있는 경우: 플래시 노출이 정상이고, 플래시 작동 준비 상태가 지속됩니다.
- 가 셔터 작동 후 빠르게(4Hz) 깜박거리고 나머지 디스플레이가 꺼져 있는 경우: 플래시 노출은 정상이지만, 다시 작동할 준비가 아직 되지 않은 상태입니다.
- 가 셔터 작동 후 나머지 디스플레이와 함께 꺼진 경우: 예를 들어 피사체에 비해 조리개가 너무 작게 선택되어 노출이 부족합니다. 플래시 장치에 부분광 실행 단계가 설정된 경우, 실행을 최소로 불러오기 때문에 플래시 LED가 꺼져도 계속 작동 준비 상태에 놓일 수 있습니다.

플래시 장치가 컴퓨터 제어(A) 또는 수동 모드(M)로 설정된 경우

- 가 켜져서 작동 준비된 플래시 장치에 표시되지 않는 경우: 카메라의 셔터 개방 시간이 $1/180$ 미만으로 설정되어 있습니다. 이 경우 Leica M의 플래시 장치가 켜진 상태이고 작동 준비가 되어 있어도 플래시가 터지지 않습니다.
- 가 촬영 전에 느리게(2Hz) 깜박거리는 경우: 플래시 장치의 작동이 준비되지 않았습니다.
- 가 촬영 전에 켜지는 경우: 플래시 장치의 작동이 준비되었습니다.

선형 플래시 모드(고속 동기화)

전자동, 즉 카메라에 의해 제어되는 선형 플래시 모드는 플래시 장치 Leica SF 58를 장착한 Leica M에서, 모든 셔터 개방 시간에서 자동 시간 설정과 노출의 수동 설정의 경우 사용할 수 있습니다. 이 모드는 선택하거나 계산된 셔터 개방 시간이 동기화 시간보다 짧으면, 즉 $1/180$ 초 이하이면 자동으로 활성화됩니다. 플래시 장치를 올바르게 설정한 경우에는 이러한 전환을 하지 않아도 촬영할 수 있습니다.

중요사항:

HSS 플래시의 경우 도달 거리가 TTL 플래시보다 훨씬 짧습니다.

동기화 시간/동기화 시간 범위의 선택

현재 빛의 재생은 셔터 개방 시간과 조리개에 의해 결정됩니다. 플래시 작동을 위해 필요한 최단 셔터 개방 시간, 즉 동기화 시간으로 설정한 경우, 이는 여러 상황에서 플래시에 의해 적절한 빛을 받지 못하는 피사체 부분마다 불필요한 노출 부족이 심하게 나타납니다.

Leica M에서는 플래시 모드에서 자동 시간 설정으로 설정한 셔터 개방 시간을 각각의 피사체의 용도 또는 사진 아트워크의 조건에 맞게 미세하게 조정할 수 있습니다. 이를 위해 다음 다섯 가지 설정을 선택할 수 있습니다.

기능 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Auto Slow Sync** (1페이지, **CAMERA** 영역)를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 렌즈에 따른 자동 설정 **1/Focal length**을 선택하거나, 사용자 스스로 특정한 셔터 개방 시간을 결정할지 여부를 선택합니다 - 수동 설정.
3. 수동 설정 하위 메뉴에서 허용 가능한 최단 셔터 개방 시간을 설정함으로써 셔터 개방 시간의 허용 범위를 정합니다.

참고:

- **1/Focal length** 는 손떨림이 없는 촬영에 대한 경험상 규칙에 따른 최장 셔터 개방 시간이 됩니다. 예를 들어 50mm 렌즈의 경우 $1/60$ 초가 됩니다. 그러나 **Auto Slow Sync** 메뉴에서는 사용된 초점 거리가 더 길 때도 초점 거리가 $1/125$ 초로 제한됩니다.
- **Manual setting** 하위 메뉴의 설정 필드에 먼저 일시적으로 설정된 최장 셔터 개방 시간이 표시됩니다.
- 노출을 수동 제어할 경우에도 전체 셔터 개방 시간을 $1/180$ 초까지 설정할 수 있습니다.
- Leica SF 58(62페이지 참조)을 사용하고 비교적 짧은 셔터 개방 시간, 즉 $1/180$ 초를 카메라에 설정할 경우, 플래시 장치가 HSS 모드로 자동 전환됩니다.

¹ 베이오넷의 6비트 코드화된 Leica M 렌즈를 사용하거나 메뉴에서 렌즈 인식을 켜 경우에만 해당됩니다.

동기화 시점 선택

플래시 촬영의 노출은 두 가지 광원, 즉 현재 광 및 플래시 광에 의해 이루어집니다. 플래시 광에 의해 유일하게 또는 집중적으로 조명을 받는 피사체 부분이(선명도를 올바르게 설정한 경우) 극도로 짧은 광 펄스에 의해 거의 언제나 선명하게 재생됩니다. 한편 다른 모든 피사체 부분, 즉 현재 광에 의해 충분한 조명을 받거나 자체로 빛을 발하는 피사체 부분은 동일한 사진에서 다양한 선명도로 표시됩니다. 이 피사체 부분이 선명하게 또는 “명확치 않게” 재생될지 여부와, 또한 “명확치 않은 정도”는 다음 두 가지의 서로 연관된 요소에 의해 결정됩니다.

1. 셔터 개방 시간의 길이, 즉 이 피사체 부분이 센서에 “영향을 미치는” 시간
2. 촬영 시 이 피사체 부분이나 카메라 자체가 움직이는 속도
셔터 개방 시간이 길면 길수록, 또는 움직이는 속도가 빠르면 빠를수록, 이 두 가지 부분 이미지가 중첩되면서도 더욱 뚜렷하게 구별됩니다.

플래시 점화 시점은 일반적으로 노출이 시작될 때 즉, 첫 번째 셔터 커튼이 완전히 열린 직후입니다. 셔터 커튼이 완전히 열리면 착시 현상이 일어날 수 있습니다. 예를 들어 오토바이 사진의 경우 오토바이는 자체에서 발광하는 빛의 궤적이 플래시보다 더 강렬할 수 있습니다.

Leica M에서는 기존의 플래시 점화 방법과 노출 종료 시 동기화 중에서 선택할 수 있습니다. 즉, 동기화의 경우 두 번째 셔터 커튼 시작 직전 사진 창이 다시 닫힙니다. 선명한 사진은 포착된 동작을 멈춘 경우에 다시 얻을 수 있습니다. 이 플래시 기술은 사진에서 동작 및 역학의 자연스러운 효과를 만들어냅니다.

이 기능은 다음과 같은 경우 사용할 수 있습니다.

- 모든 카메라 및 플래시 장치 설정의 경우
 - 카메라에서 플래시 장치를 사용하거나 SCA-어댑터 세트와 함께 사용하는 경우
 - 셔터 개방 시간의 수동 선택 시와 같이 자동 시간 설정의 경우
 - 자동 및 수동 플래시 모드의 경우
- 이 두 경우에 표시되는 내용은 동일합니다.

기능 설정

1. 주 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **Flash Sync. Mode** (1페이지, **CAMERA** 영역)를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 렌즈를 선택합니다.

기타 기능

비디오 촬영

Leica M으로 비디오 촬영도 할 수 있습니다. 이 경우 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.

해상도

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Video Resolution**를 선택하고
2. 하위 메뉴에서 원하는 설정을 선택합니다. 재생 시 사용하는 TV 방식에 따라 PAL의 경우는 25B/s로, NTSC의 경우는 24 및 30B/s로 맞추기 위해 세 가지 해상도를 두 가지 다른 프레임 속도와 조합할 수 있습니다.

ISO 감도

39-40 페이지에서 설명한 모든 설정이 셔터 개방 시간과 관련하여 아래에서 설명하는 제한에 적용됩니다.

참고:

무엇보다도 매우 밝은 점 모양의 광원이 포함된 어두운 피사체를 ISO 값이 높게 촬영한 경우 때에 따라 사진 전체에 수직 및 수평 줄무늬가 나타날 수 있습니다.

거리 설정

47-50 페이지에서 설명한 모든 항목

노출 측정 방법

52 페이지에서 설명한 모든 항목

노출 모드

- 자동 시간 설정(54페이지 참조)
- 셔터 개방 시간 범위가 $1/30 - 1/4000$ 초인 수동 조절. 이보다 길게 설정된 셔터 개방 시간은 $1/30$ 초로 처리됩니다.

색 공간

비디오 촬영은 sRGB로만 가능합니다(42페이지 참조).

채도, 대비, 필름 스타일

41페이지에서 설명된 모든 항목.

참고:

노출이 일정하게 지속되도록 하기 위해 셔터 개방 시간을 수동으로 설정해야 합니다. 그러지 않을 경우 피사체에서 변경이 발생하면 예를 들어 회전 시 밝기가 변동할 수 있습니다.

촬영의 시작/종료

비디오 셔터(17)를 처음 누르면 촬영이 시작되고, 한 번 더 누르면 촬영이 종료됩니다.

- 진행되는 비디오 촬영이 실시간 보기 모드에서 모니터에 깜박거리는 빨간색 점과 촬영 경과 시간의 데이터가 표시됩니다 (페이지 참조). 뷰 파인더에서 디지털 디스플레이의 두 점이 번갈아 깜박거립니다.

Leica M에서 비디오 촬영이 16:9(VGA 해상도의 경우) 또는 4:3 포맷으로 이루어지기 때문에 모니터에 검은 줄이 나타납니다. 첫 번째 경우에는 이미지의 위아래로, 두 번째 경우에는 이미지의 좌우로 검은색 줄이 나타납니다.

진행 중인 비디오 촬영 동안에도 단일 촬영이 가능합니다. 이 경우 셔터를 누르면 단일 촬영이 지속되는 동안 비디오 촬영이 중단됩니다. 단일 촬영은 경우에 따른 카메라의 설정으로 이루어집니다.

오디오 녹음

오디오 녹음은 내장된 마이크(9)를 통해 모노로 이루어집니다. 스테레오 녹음을 위해 액세서리로 구입할 수 있는 외장 마이크를 사용할 수 있습니다(99페이지 참조).

기능 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Audio**(4페이지, **SETUP** 영역)를 선택합니다.
 - 해당 하위 메뉴는 옵션 **Audio Adjustment** 및 **Wind Elimination**로 구성됩니다.

사운드에 영향을 미치기 위해 두 개의 항목 중에서 선택할 수 있으며, 이 밖에 수동으로 설정할 수도 있는데 이 경우 레벨을 조절하거나 오디오 녹음을 끌 수 있습니다.

2. 오디오 설정 하위 메뉴에서 **Standard**, **Concert** 또는 **Manual**을 선택합니다.
 - **Manual**을 선택한 경우, 마이크 아이콘 (M) 과 일시적으로 설정된 레벨(B) 옆에 다음과 같은 막대 그래프가 표시됩니다.
 - 현재 레벨의 표시 (C)
 - 피크값 표시¹ (D)
 - 최대 레벨 표시 (E)

수동 설정

3. 설정 씬힐(29)을 사용하거나 - 왼쪽으로 = 낮게/오른쪽으로 = 높게, 또는 화살표 스위치(30)의 위로/아래로 방향 버튼을 눌러 레벨을 설정합니다. 이는 사전에 INFO 버튼(31)을 누른 경우 촬영 중에도 설정할 수 있습니다. 등급 0은 오디오 녹음이 되지 않는다는 것을 의미합니다.

과도한 레벨을 방지하기 위해 피크값 표시를 초과하지 않거나 최대 레벨 표시를 거의 초과하지 않는 레벨을 선택해야 합니다. 잘 구별할 수 있도록 C와 D가 이러한 표시 아래에 있으면 흰색으로, 위에 있으면 빨간색으로 표시됩니다.

참고:

모노 녹음의 경우 막대 그래프의 두 쪽(= 채널)이 평행으로 움직이고, 스테레오 녹음의 경우 채널이 분리됩니다. 스테레오의 경우 채널이 분리되지 않은 채로도 레벨을 조절할 수 있습니다.

오디오 녹음 시 경우에 따라 바람에 의해 발생하는 노이즈를 억제하기 위해 2단계의 노이즈 감쇄를 사용합니다.

2. Wind Elimination 하위 메뉴에서 Off, Medium 또는 High를 선택합니다. 바람에 의한 노이즈를 걱정하지 않으려면 반드시 최적의 톤을 Off로 선택해야 합니다.

자동 셔터 촬영

자동 셔터를 사용하여 선택적으로 2초 내지 12초 후 사진을 촬영하도록 설정할 수 있습니다. 이는 특히 예를 들어 첫 번째 경우 셔터를 누를 때 카메라 떨림에 의한 흐림 현상을 방지할 때나, 두 번째 경우 그룹 사진에서 자신도 촬영되도록 하고 싶을 때 유용합니다. 이러한 경우 카메라를 삼각대에 고정할 것을 권장합니다.

기능의 설정 및 사용

1. 메인 스위치(15)를 ☺ 위치로 돌립니다.
2. 주 메뉴 26/118페이지 참조)에서 Self-timer (1페이지, CAMERA 영역)를 선택하고
3. 해당 하위 메뉴에서 원하는 예비 시간을 선택합니다.
4. 예비 시간을 시작하게 하려면 셔터(16)를 2단계 압점까지 누르거나(23페이지 참조).
 - 카메라 앞쪽에서 12초의 예비 시간 중 처음 10초 동안 깜박이는 LED(7)가 예비 시간 중 이미 경과된 시간을 표시합니다. 모니터에서는 동시에 남은 시간이 계산됩니다.자동 셔터 예비 시간이 지나는 동안 언제든지 SET 버튼 또는 MENU 버튼을 눌러 작동을 중단할 수 있습니다. 이 경우 각 설정은 그대로 유지되며 두 셔터 중 하나를 다시 가볍게 누르면 예비 시간이 다시 시작됩니다.

중요사항:

자동 셔터 모드에서 노출은 셔터의 압점 누름에 의해서가 아니라 촬영 전에 먼저 직접 설정해야 합니다.

저작권 보호를 위한 사진 파일의 라벨링

Leica M에서는 사진 파일에 텍스트 및 기타 표시를 입력하여 이를 식별하도록 만들 수 있습니다.

이를 위해 촬영마다 2개의 범주에 각각 최대 17자로 이루어진 정보를 입력할 수 있습니다.

1. 주 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **Copyright information** (4페이지, **SETUP** 영역)를 선택합니다.
 - 모니터에 세 개의 옵션 **Copyright information**, **Information** 및 **Artist**이 있는 하위 메뉴가 표시됩니다. 먼저 **Copyright information** 행만 활성화됩니다.
2. **Copyright information** 기능을 켜고 과정을 확인합니다.
 - 정보 행이 활성화되고, 첫 번째 자리가 편집 가능하게 표시됩니다.
3. 설정 씬휠 (29)을 사용하여 원하는 문자를 선택한 후 화살표 스위치 (30)의 해당 방향 버튼을 눌러 다른 자리를 선택합니다. **Artist** 행에서 선택적으로 화살표 스위치의 해당 방향 버튼을 누르거나 **INFO** 버튼 (31) 또는 **SET** 버튼 (20)을 사용하여 원하는 위치로 이동합니다.
기호로서 다양한 구두점, **0** ~ **9**의 숫자, 대소문자 및 공란을 사용할 수 있으며, 이 기호는 무한 반복의 순서로 배열됩니다.
4. **SET** 버튼 또는 **INFO** 버튼을 눌러 설정을 확인합니다.

GPS를 이용한 촬영 장소 기록

이 메뉴 옵션은 장착된 다기능 핸드그립으로만 사용할 수 있습니다 (액세서리로 포함됨, 98페이지 참조).

글로벌 포지셔닝 시스템을 이용하면 세계 어디서든 수신기의 해당 위치를 파악할 수 있습니다. 다기능 핸드 그립에는 해당 수신기가 장착됩니다. 핸드 그립이 Leica M에 장착되어 있으면 카메라에서 이 기능을 활성화하면 해당 신호를 수신해서 위치 데이터를 업데이트할 수 있습니다. 장소의 폭, 길이, 해발고도를 "EXIF" 데이터로 쓸 수 있습니다.

참고:

카메라의 해당 메뉴 기능은 다기능 핸드 그립이 장착된 경우에만 사용할 수 있습니다.

기능 설정

1. 카메라의 하위 메뉴에서 **GPS** (4페이지/**SETUP**영역)를 선택하고
2. 여기에서 **On** 또는 **Off**를 선택합니다.
 - 카메라의 모니터 (34)에서 "위성" 아이콘 ()이 다음과 같이 해당 상태를 표시합니다 (촬영 데이터 디스플레이에만).
 -  = 최대 1분 전의 마지막 위치 결정
 -  = 최대 24시간 전의 마지막 위치 결정
 -  = 최소 24시간 전의 위치 결정 또는 사용 가능한 위치 데이터가 없음

기능에 관한 참고사항:

- GPS 안테나는 다기능 핸드 그림 M의 그림 부분 위에 있습니다.
- GPS로 위치를 파악하려면 가능한 한 이 안테나가 하늘을 향해 "시야가 트여 있어야" 합니다. 따라서 GPS 안테나가 수직으로 위쪽을 향하도록 카메라를 고정하는 것이 좋습니다.
- GPS 안테나를 손으로 가리거나 특히 금속 물체로 덮지 않도록 주의하십시오.
- 다음 장소나 다음 상황에서는 GPS 위성으로부터 정상적으로 신호를 수신할 수 없습니다. 이러한 경우 위치 결정이 전혀 이루어지지 않거나 오차가 발생할 수 있습니다.
 - 폐쇄된 공간
 - 지하
 - 숲속
 - 주행 중인 자동차 안
 - 고층 빌딩 근처 또는 좁은 계곡 안
 - 고압선 근처
 - 터널 안
 - 1.5 GHz 휴대폰 근처
 - 플래시 슈즈에 장착된 액세서리, 예를 들어 플래시 장치와 함께 사용 시

안전한 사용법에 관한 참고사항:

GPS 시스템으로부터 나오는 전자기장은 기기나 측정장치에 영향을 미칠 수 있습니다. 따라서 예를 들어 비행기 이착륙 전 기내, 병원 안 또는 무선 통신에 제한을 받는 기타 장소에서는 GPS 기능을 꺼두도록 하십시오.

중요사항(법적 구속력이 있는 사용 제한사항):

- 특정 국가나 지역에서는 GPS 사용이나 이와 관련된 기술 사용이 제한되어 있습니다. 그러므로 해외 여행을 떠나기 전에 반드시 해당 국가나 해당 국가의 관광청에 문의해야 합니다.
- 중국과 쿠바 내 그리고 해당 국가의 국경 지역(예외: 홍콩 및 마카오)에서는 GPS 사용이 국가법으로 금지되어 있습니다.
- 이를 위반할 경우 당국에 의해 추적을 받습니다! 따라서 이 지역에서는 GPS 기능이 저절로 비활성화됩니다.

수평계

Leica M에는 센서가 내장되어 있으므로 모니터(34)에 카메라의 방향을 표시할 수 있습니다. 필요한 경우 해당 표시창을 불러올 수 있습니다. 이 모니터 표시 덕분에 예를 들어 삼각대에서 건축물과 같은 중요한 피사체를 촬영할 때 카메라의 종축 및 횡축을 정확하게 조정할 수 있습니다.

기능 설정

주 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **Horizon**(3페이지/**SETUP** 영역)를 선택합니다.

- 모니터에 수직 눈금과 수평 막대가 표시됩니다. 빨간색 마킹으로 각 영점 위치와의 편차가 그래픽으로 표시되고, 중앙의 녹색 마킹으로 종축 및 횡축의 수평 방향이 표시됩니다. 추가로 해당 숫자가 표시됩니다.

참고:

모니터 화면은 두 개의 셔터(16/18) 중 하나를 누르거나 **MENU** 버튼(21)을 눌러 끌 때까지 계속 표시됩니다.

사용자 정의/용도에 특정한 프로필

Leica M에서 모든 메뉴 설정의 임의적인 조합을 계속 저장할 수 있습니다. 예를 들어, 항상 반복되는 상황이나 피사체를 신속하고 간단하게 불러올 수 있도록 저장합니다. 이러한 조합을 위해 사용할 수 있는 메모리 공간은 총 네 가지가 있으며, 이것은 언제든지 불러올 수 있으며 변경할 수 없는 공장 설정입니다. 저장된 프로필의 이름은 변경할 수 있습니다. 카메라에 설정된 프로필은 예를 들어 다른 카메라 하우징에 사용하기 위해 메모리 카드 중 하나로 전송할 수 있으며, 마찬가지로 카드에 저장되어 있는 프로필을 카메라로 전송할 수 있습니다.

설정의 저장/프로필의 작성

1. 원하는 기능을 메뉴에서 설정합니다.
2. 촬영 매개변수 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **User profile**를 선택하고,
3. 하위 메뉴에서 **Save as user profile** 을 선택하고
4. 해당 하위 메뉴에서 원하는 메모리 공간을 선택합니다.

프로필 선택

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **User profile**을 선택합니다.
 - 사용자 프로필이 저장되어 있을 경우 프로필 이름은 검은색으로, 비어 있는 메모리 공간은 녹색으로 표시됩니다.
2. 하위 메뉴에서 저장된 프로필 중 하나 또는 중에서 원하는 프로필을 선택합니다.

참고:

방금 사용한 프로필의 설정 중 하나를 변경하면, 출력 메뉴 목록에 이전에 사용한 프로필의 이름 대신 --- 표시가 나타납니다.

프로필 이름 변경

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **User profile**를 선택하고,
2. 하위 메뉴에서 **Manage profiles**을,
3. 해당 하위 메뉴에서 **Rename profiles**을 선택합니다.
 - 프로필 번호 및 이름이 표시되며, 번호는 편집이 가능합니다.
4. 설정 썸휠(29)을 누르거나 화살표 스위치(30)의 위, 아래를 눌러서 이름을 변경할 프로필을 선택합니다.
5. **SET**버튼(20)이나 **INFO**버튼(31) 또는 화살표 스위치의 오른쪽을 눌러서 설정 내용을 확인합니다.
 - 다음 자리가 설정할 준비가 된 채 표시됩니다.
6. 설정 썸휠을 돌리거나 화살표 스위치의 위쪽 또는 아래쪽을 눌러서 이름의 숫자 또는 문자를 변경하고,
 - **INFO**버튼,
 - 또는 **SET**버튼,
 - 또는 화살표 스위치의 왼쪽이나 오른쪽을 눌러서 다른 자리를 선택합니다.**A ~ Z**의 대문자, **0 ~ 9**의 숫자 및 빈 자리 기호 **■**를 표시로 사용할 수 있습니다. 이 표시는 무한 반복의 순서로 배열됩니다.
7. **SET** 버튼이나 **INFO**버튼을 눌러서 설정 내용을 확인합니다. 이것은 마지막 자리가 활성화되어 있을 경우에만 가능합니다.

프로필을 카드에 저장하기/카드로부터 받기

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **User profile**를 선택하고,
2. 하위 메뉴에서 **Manage profiles**을,
3. 해당 하위 메뉴에서 **Import profiles from card** 또는 **Export profiles to card**을 선택합니다.
 - 해당 확인 메시지가 모니터에 표시됩니다.
4. **SET**버튼(20)이나 **INFO**버튼(31)을 눌러서 설정 내용을 확인하거나 프로필을 실제로 가져오거나 내보낼지 여부를 확인합니다.

참고:

프로필을 내보낼 때 기본적으로 프로필 공간 4개가 모두 카드로 전송되며 경우에 따라 비어 있는 프로필도 전송됩니다. 그 결과 프로필을 가져올 때 경우에 따라서는 카메라에 이미 있는 프로필이 모두 덮어 씌워져서 삭제됩니다.

모든 개별 설정 내용 리셋

이 기능을 사용하여 이제까지 주 메뉴나 촬영 매개변수 메뉴에서 설정한 내용 전체를 공장 기본 설정으로 한 번에 되돌릴 수 있습니다.

기능 설정

1. 주 메뉴 26/118페이지 참조)에서 **Reset** (5페이지/ **SETUP** 영역)을 선택하고,
2. 해당 하위 메뉴에서 **No** 또는 **Yes**를 선택합니다.

참고:

이러한 리셋 작업은 경우에 따라 사용자별 프로필에 따라 지정하거나 저장한 개인별 프로필에도 적용됩니다.

¹ 피크값은 5초 단위의 최대값입니다.

재생 모드

Leica M 모니터에서 사진을 재생하려면 다음을 선택하면 됩니다.

- **PLAY** 무제한 연속 재생

또는

- **Auto Review** 촬영 직후 짧게 재생

연속 재생 PLAY

PLAY 버튼(24)을 누르면 재생 모드로 전환할 수 있습니다.

- 모니터에 마지막으로 촬영한 사진이 해당 표시창과 함께 표시됩니다(114페이지 참조).

장착한 메모리 카드에 사진 파일이 없을 경우 재생모드로

전환하면 다음과 같은 메시지가 나타납니다. **Attention: No image to display.**

참고:

- **PLAY** 버튼을 누를 때 이전에 설정한 기능에 따라 다음과 같은 다양한 결과가 발생합니다.

출력 상황	PLAY 버튼을 누르면
a. 사진 한 장의 전체 화면 재생	촬영 모드
b. 확대된 사진 컷 한 개/작은 사진 여러 장 재생(82 페이지 참조)	사진의 전체 화면 재생
c. 메뉴 컨트롤 중 한 개 (26페이지 참조), 또는 DELETE 기능이나 삭제 방지 기능(84/85페이지 참조) 활성화	마지막으로 표시된 사진의 전체 화면 재생

- Leica M에서는 카메라의 이 유형으로 촬영한 사진 데이터만 재생할 수 있습니다.

최종 촬영마다 자동 재생

Auto review 모드에서 촬영 직후 모든 사진이 표시됩니다. 이 방법으로 예를 들어, 사진을 다시 찍을지 여부를 빠르고 간편하게 조절할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 사진을 표시할 기간을 선택할 수 있습니다.

기능 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Auto review** (4페이지/**SETUP**영역)을 선택하고,
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 기능이나 기간을 선택합니다. (**Off**, **1 second**, **3 seconds**, **5 seconds**, **Continuous**, **Shutter release pressed**).

Auto review 모드에서 언제나 보통, 즉. 시간상 제약이 없는 **PLAY** 재생 모드로 전환할 수 있습니다.

참고:

연속 촬영 기능(24페이지 참조)을 사용하여 사진 촬영 시 모든 연속 촬영 사진이 카메라 내부 버퍼 메모리에서 메모리 카드로 아직 전송되지 않은 경우, 두 가지 재생 모드에서 연속 촬영 중 최종 사진이 우선적으로 표시됩니다. 다른 연속 촬영을 선택하는 방법과 재생 시 추가적인 옵션에 대해서는 다음 절의 설명을 참조하십시오.

일반 재생

일반 재생 시 보기를 깔끔하게 하기 위해 헤드라인에는 정보만 표시됩니다.



사진 컷 하나가 표시되는 경우 헤드라인이 사라지고 해당 표시가 나타납니다 .

비디오 재생

비디오 재생을 선택하면  표시가 나타납니다.



비디오를 재생하려면 **INFO**버튼(31)을 눌러서 해당 아이콘이 들어 있는 다음 그림을 불러오십시오.



- 1 처음으로 돌아가기
- 2 빨리 되감기
- 3 재생/일시정지
- 4 빨리 감기
- 5 마지막으로 이동
- 6 보기 끝내기

화살표 스위치(30)의 왼쪽/오른쪽을 누르거나 설정 썸틸(29)을 눌러서 원하는 기능을 선택하십시오. **SET**버튼(20)을 눌러서 이 기능이 활성화되면, 빨리 감기/되감기를 할 때 누르거나 누른 채 있으십시오. 이 작업은 느리게 시작해서 버튼을 오래 누르고 있을수록 점점 빨라집니다.

- 이때 활성화된 기능 아이콘은 흰색 글씨에 빨간색 밑줄로 표시됩니다.

참고:

보호 차원에서(86페이지 참조) 이 보기로부터는 메뉴를 불러올 수 없습니다. **INFO**버튼을 눌러서 다른 보기로 이동하십시오.

일반 재생 외에 다양한 추가 정보가 있는 나머지 버전이 2개(단일 촬영 시) 또는 3개(비디오 촬영 시) 제공됩니다. 총 3개 내지 4개의 기능이 무한 반복 순서로 배열되어 있으며 **INFO** 버튼을 (여러 번) 눌러서 불러올 수 있습니다.

히스토그램 재생

히스토그램이 배경에 나타나게 하려면 **INFO** 버튼을 1번(일반 재생을 기준으로 할 때) 누르십시오. 히스토그램이 화면 하반부에 표시됩니다.

다음 두 종류의 히스토그램 중 선택할 수 있습니다. 전체 밝기와 관련된 히스토그램 (**Standard**), 또는 3가지 기본색 빨간색/녹색/파란색과 관련된 히스토그램 (**RGB**).

기능 설정

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Histogram** (3페이지, **SETUP**)을 선택하고,
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 렌즈를 선택합니다.



참고:

- 전체 사진 재생뿐 아니라 한 컷을 재생할 때도 히스토그램이 제공되지만(80페이지 참조), 축소된 사진을 동시에 재생할 경우 히스토그램을 사용할 수 없습니다(83페이지 참조).
- 히스토그램은 언제나 방금 표시된 사진의 부분을 참조합니다(80페이지 참조).
- **RGB**히스토그램은 실시간 보기 모드에서는 사용할 수 없습니다.

클리핑 표시기를 사용한 재생

메뉴 컨트롤을 사용하면 밝은 부분과 어두운 부분에 대한 클리핑 임계값을 설정할 수 있습니다.

그림 없는 부분이 표시되도록 하려면 **INFO** 버튼을 2번(일반 재생을 기준으로 할 때) 누르십시오.

- 지나치게 빨간 밝은 부분은 빨간색으로, 지나치게 어두운 부분은 파란색으로 각각 깜빡거리면서 표시됩니다. 추가로 하단 우측에 클리핑 아이콘(□)이 표시됩니다.



기능 설정

1. 주 메뉴 (26/118페이지 참조)에서 **Clipping setting** (3페이지/**SETUP**영역)을 선택하고,
2. 해당 하위 메뉴에서 임계값 상한선과 하한선을 설정합니다.
 - 전체 노출 범위에 비례해서 클리핑 범위 눈금이 표시됩니다.

화면에 다음 내용이 표시됩니다.

- 지나치게 어두운 범위는 파란색으로, 지나치게 밝은 부분은 빨간색으로 깜빡거리면서 표시됩니다.

참고:

- 전체 사진 재생뿐 아니라 한 컷을 재생할 때도 히스토그램이 제공되지만, 4개나 9개 또는 36개의 축소된 사진을 동시에 재생할 경우 히스토그램을 사용할 수 없습니다(83페이지 참조).
- 잘라내기 표시는 언제나 방금 표시된 사진의 부분을 참조합니다 (83페이지 참조).

추가 정보를 이용한 재생

추가 사진 데이터와 축소된 사진이 나타나게 하려면 INFO 버튼을 3번(일반 재생을 기준으로 할 때) 누르십시오.



참고:

이 재생 기능의 경우 앞서 한 것이 설정되어 있는지 여부와 상관 없이 전체 사진이 재생됩니다.

다른 사진의 보기/ 메모리의 "페이지"

화살표 스위치(30)의 왼쪽이나 오른쪽을 누르면 저장된 다른 사진을 불러올 수 있습니다. 왼쪽을 누르면 이전 사진으로, 오른쪽을 누르면 다음 사진으로 이동합니다. 첫 번째 사진이나 마지막 사진으로 이동한 다음에는 앞에서부터 무한 반복의 순서가 다시 시작됩니다. 이 경우 전체 사진을 양방향으로 모두 볼 수 있습니다.

- 이에 따라 모니터에서 사진 및 파일 번호가 바뀝니다.



확대/컷 선택/축소된 여러 장의 사진 동시 보기

Leica M에서는 단일 촬영을 모니터에 확대된 컷으로 불러와 정확한 판단을 할 수 있으며, 이와 함께 컷을 자유롭게 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 개괄적으로 관찰하거나 원하는 사진을 보다 빠르게 찾기 위해 최대 36장의 사진을 모니터에서 동시에 볼 수 있습니다.

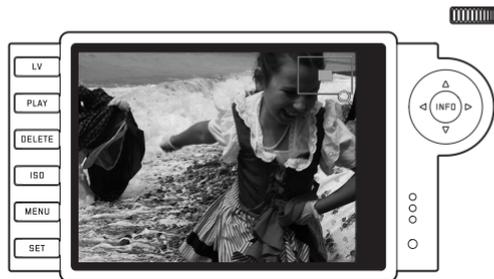
참고:

- 예를 들어 1.7MP로 해상도가 낮은 사진의 경우 모든 확대 단계가 제공되지 않습니다.
- 사진이 확대 표시되는 동안, 왼쪽이나 오른쪽 화살표 스위치는 다른 사진을 불러오는 데 사용될 수 없는 대신 사진 “탐색”에 사용됩니다(예외: 다음 참고 참조).

설정 씬휠 (29)을 오른쪽으로 돌리면 중앙 컷이 확대됩니다. 확대는 1:1까지 가능합니다. 즉, 모니터의 픽셀 하나가 사진의 픽셀 하나를 재생합니다.

화살표 스위치 (30) 네 개로 확대된 이미지에서 추가적으로 컷의 위치를 임의로 선택할 수 있습니다. 이를 위해 컷을 이동하고 싶은 방향으로 버튼을 여러 번 누르십시오.

- 모니터 오른쪽 상단 모서리에 있는 프레임 내부의 사각형은 배울 외에 표시된 컷의 위치를 나타냅니다.



참고:

확대된 이미지의 경우 직접 다른 사진의 확대된 이미지로 전환할 수 있으며, 이는 동일한 배열로 표시됩니다. 이때 다시 화살표 스위치의 왼쪽이나 오른쪽을 누르면 되며, 이 때에도 물론 **PLAY** 버튼(24)을 누르고 있어야 합니다.

설정 썸뿔을 왼쪽(표준 크기 기준)으로 돌리면 동시에 4개 또는 더 들릴 경우 9개나 36개의 사진을 모니터에서 볼 수 있습니다.

- 이전에 표준 크기로 테두리가 빨간색으로 표시된 사진을 포함하여 최대 36개의 축소된 이미지가 모니터에 표시됩니다. 화살표 스위치의 네 면을 눌러서 축소된 이미지를 자유롭게 탐색할 수 있으며, 이에 따라 각각의 사진이 표시됩니다. 설정 썸뿔을 돌리거나 **INFO** 버튼 또는 **PLAY** 버튼을 누르면 이 사진이 일반 크기로 되 돌아옵니다.

참고:

36장의 사진을 재생하는 경우, 설정 썸뿔을 왼쪽으로 더 돌리면 전체 사진 그룹에 빨간색 테두리가 생기며, 이로써 “블록 형태로” 그리고 그만큼 빨리 “페이지 이동”을 할 수 있습니다.

사진 삭제

사진을 모니터에 표시하는 동안, 원하는 경우 마찬가지로 이 조건에서 사진을 삭제할 수 있습니다. 이 기능은 예를 들어 사진이 이미 다른 매체에 저장되었거나, 더 이상 필요하지 않거나, 메모리 카드에 저장 공간이 필요한 경우에 유용합니다.

이를 위해 Leica M에서는 필요할 경우 사진을 하나씩 따로 삭제하거나, 동시에 전부 삭제할 수 있습니다.

참고:

- 삭제는 재생 모드에서만 가능하며, 표준 크기이든 여러 장의 축소된 이미지로 표시되어 있든 관계없습니다(그러나 36회 재생의 경우 전체 블록 주위에 빨간색 테두리가 있는 경우에는 삭제할 수 없음, 83페이지 참조).
- 보호된 사진의 경우, 삭제하기 전에 먼저 삭제 방식을 해제해야 합니다(자세한 내용은 다음 절 참조).

절차

1. **DELETE** 버튼(21)을 누릅니다.
 - 모니터에 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.



참고:

PLAY 버튼(24)이나 **DELETE** 버튼을 누르면 언제든지 삭제 과정을 중단시킬 수 있습니다.

2. 첫 번째 단계에서 **Delete single** 와 **Delete all** 중에서 선택합니다.
3. **SET** 버튼을 눌러서 선택 내용을 확인합니다. 화살표 스위치의 왼쪽이나 오른쪽을 누르면 계속해서 다른 사진을 불러올 수 있습니다.

참고:

- 표시된 사진이 삭제 방지 처리되어 있을 경우(85페이지 참조), 하위 메뉴에서 개별 삭제 기능을 선택할 수 없습니다.
- 모든 사진 삭제의 경우 의도하지 않은 삭제를 방지하기 위해 중간 단계에서 정말로 모든 사진을 메모리 카드에서 삭제할 것인지 한 번 확인합니다.

삭제 후 표시

삭제 후에는 다음에 있는 사진이 표시됩니다. 그러나 메모리 카드에 저장된 사진이 더 이상 없는 경우, 다음 메시지가 표시됩니다. **Attention No image to display.**

메모리 카드의 모든 사진 삭제

삭제 후에는 다음 메시지가 표시됩니다. **Attention No image to display.** 하나 이상의 사진이 삭제 방지된 경우, 이 사진이나 이 사진들 중 첫 번째 사진이 표시됩니다.

참고:

사진 삭제에 의해 사진 카운터에서 다음으로 이어지는 사진들이 다음 규칙에 따라 번호가 다시 매겨집니다. 예를 들어, 사진 번호 3을 삭제하면, 이전에 사진 번호 4가 번호 3을 이어 받으며 번호 5가 번호 4가 되며 이후로도 마찬가지로 번호가 하나씩 앞당겨집니다. 하지만 이 기능은 메모리 카드의 데이터 넘버링에는 적용되지 않습니다.

사진 보호 / 삭제 방지 해제

의도하지 않은 삭제로부터 메모리 카드에 기록된 사진을 보호할 수 있습니다. 이러한 삭제 방지는 언제라도 다시 해제할 수 있습니다.

참고:

- 사진의 보호 및 삭제 방지의 해제는 재생 모드에서만 가능하며, 물론 사진이 표준 크기이든 여러 장의 축소된 이미지로 표시되어 있든 관계없습니다(그러나 36회 재생의 경우 전체 블록 주위에 빨간색 테두리가 있는 경우에는 삭제할 수 없음, 83페이지 참조).
- 보호된 사진의 삭제 시 사용할 수 있는 여러 가지 방법/결과에 대해서는 앞절을 참조하십시오.
- 사진을 삭제하려면, 아래 설명대로 보호를 해제해야 합니다.
- 삭제 방지 옵션은 Leica M에서만 작동합니다.
- 보호된 사진이라도 메모리 카드를 포맷할 경우 삭제됩니다(자세한 내용은 다음 절 참조).
- SD/SDHC/SDXC 메모리 카드의 경우 카드의 쓰기 방지 스위치 17페이지 참조)를 LOCK 표시에 놓으면 의도하지 않은 삭제를 방지할 수 있습니다.

절차

1. SET 버튼(20)을 누릅니다.
 - 모니터에 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.



참고:

아무 때나 설정 과정을 중단하고

- PLAY버튼(24)을 눌러서 일반 재생 모드로 돌아가거나,
- 양쪽 셔터(16/17) 중 하나를 눌러서 촬영 모드로 돌아갈 수 있습니다.

2. 하나씩 보호하고 싶으면

- Protect single를,
- 동시에 모든 사진을 보호하고 싶으면 Protect all 를 선택합니다.
- 경우에 따라 하나씩 사진 삭제를 방지하는 기능을 해제하고 싶으면 Clear protection single,
- 모든 사진의 삭제 방지를 해제하고 싶으면 Clear protection all를 선택합니다.

참고:

사용할 수 없는 다음 기능의 경우, 메뉴 글씨가 검은색이 아닌 흰색으로 표시됩니다.

- 이미 보호된 사진에 대한 보호 기능
- 삭제 보호되지 않은 사진에 대한 삭제 방지 해제 기능

3. **SET**버튼을 눌러서 선택 내용을 확인합니다. 화살표 스위치 (30)의 왼쪽이나 오른쪽을 누르면 계속해서 다른 사진을 불러올 수 있습니다.

삭제 방지/삭제 방지 해제 이후의 표시

해당 과정이 종료되면 원래의 모니터 화면이 다시 표시되며, 보호된 사진의 경우 해당 표시(㉔)가 나타납니다.

참고:

이 표시(㉔)는 이미 보호되고 있는 사진을 불러올 때도 나타납니다.

기타 기능

폴더 관리

메모리 카드의 사진 데이터가 자동 생성된 폴더에 저장됩니다. 이 폴더 이름은 단락 8개, 숫자 3개 및 문자 5개로 구성되어 있습니다.

공장 설정에서 첫 번째 폴더는 100LEICA, 두 번째 폴더는 101LEICA 등으로 이름이 붙여집니다. 다음에 오는 숫자를 폴더 번호로 적용할 수 있으며 최대 999개의 폴더를 설정할 수 있습니다. 숫자를 전부 사용하면 모니터에 해당 경고 메시지가 나타납니다.

메모리 카드에 이미 카메라로부터 할당된 번호보다 높은 번호의 사진이 없을 경우, 각각의 사진에는 9999번까지 연속적으로 번호가 주어집니다. 그럴 경우 카메라는 이 카드에 맞춰서 번호를 매기게 됩니다. 현재 폴더의 사진 번호가 9999번에 이르면, 새 폴더가 자동으로 생성되어 0001번부터 새로 번호가 매겨집니다. 폴더 번호가 999가 되고 사진 번호가 9999가 되면 모니터에 해당 경고 메시지가 나타나고 넘버링을 리셋해야 합니다.

또한 Leica M에서는 언제나라도 새 폴더를 만들고 폴더 이름을 정하고 파일 이름을 변경할 수 있습니다.

폴더 이름 변경

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Image numbering** (4페이지/**SETUP**영역)을 선택하고,
2. 해당 하위 메뉴에서 **New folder** 를 선택합니다.
 - 폴더 이름이 표시됩니다(항상 **XXX1LEICA** 가 앞에 옴). 네 번째 기호는 편집이 가능합니다. 자리 4~8개를 변경할 수 있습니다.

참고:

이 카메라로 포맷할 수 없는 메모리 카드를 사용할 경우(90 페이지 참조), 카메라가 자동으로 새 폴더를 만듭니다.

3. 설정 썸휠(29)을 돌리거나 화살표 스위치의 위쪽 또는 아래쪽을 눌러서 이름의 숫자 또는 문자를 변경하고,
 - **INFO**버튼(31)
 - 또는 **SET**버튼(20),
 - 또는 화살표 스위치의 왼쪽이나 오른쪽을 눌러서 다른 자리를 선택합니다.**A** ~ **Z**의 대문자, **0** ~ **9**의 숫자 및 밑줄 기호 **_**를 표시로 사용할 수 있습니다. 이 표시는 무한 반복의 순서로 배열됩니다.

4. **SET** 버튼이나 **INFO**버튼을 눌러서 설정 내용을 확인합니다.
이것은 여덟 번째 자리가 활성화되어 있을 경우에만 가능합니다.
 - **Reset image numbering?** 라고 묻는 하위 메뉴가 나타납니다.
5. **Yes** 또는 **No** 를 선택합니다.

¹ X는 자리 표시자로 사용됩니다.

사진 데이터 이름 변경

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Image numbering** (4 페이지/**SETUP** 영역)을 선택하고,
2. 해당 하위 메뉴에서 **Change file name** 을 선택합니다.
 - 사진 데이터 이름이 표시됩니다. 첫 번째 기호는 편집이 가능합니다.
자리 1~4개를 변경할 수 있습니다.
3. 설정 씬휠(29)을 돌리거나 화살표 스위치의 위쪽 또는 아래쪽을 눌러서 이름의 숫자 또는 문자를 변경하고,
 - **INFO**버튼(31)
 - 또는 **SET**버튼(20),
 - 또는 화살표 스위치의 왼쪽이나 오른쪽을 눌러서 다른 자리를 선택합니다.

A ~ Z의 대문자, **0 ~ 9**의 숫자 및 밑줄 기호 **_**를 표시로 사용할 수 있습니다. 이 표시는 무한 반복의 순서로 배열됩니다.
4. **SET** 버튼이나 **INFO**버튼을 눌러서 설정 내용을 확인합니다.
이것은 네 번째 자리가 활성화되어 있을 경우에만 가능합니다.
 - 아래 2번에서 설명하는 설정 메뉴가 다시 나타납니다.

사진 데이터 이름 리셋

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Image numbering** (4 페이지/**SETUP** 영역)을 선택하고,
2. 해당 하위 메뉴에서 **Reset** 을 선택합니다.
 - **Reset image numbers?** 라고 묻는 하위 메뉴가 나타납니다.
3. **Yes** 또는 **No** 를 선택합니다.
 - INFO버튼(31)이나 SET버튼(20)을 눌러서 선택 내용을 확인하면, 아래의 2번에서 설명하는 설정 메뉴가 다시 나타납니다.

메모리 카드 포맷

일반적으로 이미 장착된 메모리 카드는 포맷할 필요가 없습니다. 그러나 포맷되지 않은 카드를 처음 장착할 때는 반드시 포맷해야 합니다.

참고:

따라서 모든 사진을 가능한 한 빨리 예를 들어 컴퓨터의 하드 디스크와 같이 대용량 저장 매체에 저장하십시오. 이같은 조치는 특히 수리를 위해 카메라를 메모리 카드와 함께 발송할 때 필요합니다.

절차

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조)에서 **Format SD card** (5 페이지/**SETUP** 영역)을 선택하고,
2. 해당 하위 메뉴에서 **Format SD card?** 을 선택합니다.
3. **SET**버튼(20)이나 **INFO**버튼(31)을 눌러서 메모리 카드를 포맷합니다.

참고:

- 예를 들어 컴퓨터와 같은 다른 장치에서 메모리 카드를 포맷한 경우, 이 카메라에서 카드를 다시 포맷해야 합니다.
- 메모리 카드가 포맷/덮어쓰기되지 않으면, 제품 구입처나 Leica 서비스 센터(주소, 126페이지 참조)에 문의하십시오.

¹ X는 자리 표시자로 사용됩니다.

컴퓨터로 데이터 전송

Leica M은 다음 운영 체제와 호환됩니다.

- Microsoft®: Windows® XP/Vista®/7®
- Apple® Mac® OS X (10.6 이상)

Leica M의 경우 메모리 카드의 사진 데이터를 다음 두 가지 방법으로 컴퓨터로 전송할 수 있습니다.

- 카메라에 메모리 카드가 끼워져 있을 경우
액세서리로 들어 있고 USB 2.0 인터페이스가 장착된 다기능 핸드 그립 M (98페이지 참조)이 카메라에 부착되어 있어야 합니다.
- SD-/SDHC/SDXC 카드용 카드 리더를 이용한 전송(17 페이지 참조)

참고:

- 핸드 그립 장착 방법, 핸드 그립의 기능이나 조작 방법은 해당 설명서를 참조하십시오.
- USB 분배기(“허브”)나 확장 케이블로 두 개 이상의 장치를 컴퓨터에 연결하는 경우, 기능상 오류가 발생할 수 있습니다.

USB 연결

Leica M에서는 두 종류의 표준 USB 케이블을 통해 데이터를 전송할 수 있습니다. 이때 사진 데이터 전송을 위해 PTP 프로토콜에 따라 연결해야 하는 프로그램이 많이 있습니다. 게다가 카메라가 외부 드라이브(“대용량 저장 매체”)처럼 작동할 수도 있습니다.

기능 설정

1. **Main Menu** (26/118페이지 참조)에서 **USB mode** (5 페이지, **SETUP**영역)를 선택하고
2. 해당 하위 메뉴에서 **PTP** 또는 **Mass Storage** 를 선택합니다.

PTP 프로토콜에 따른 데이터 연결 및 전송

카메라가 PTP로 설정되어 있으면 다음 조치를 취하십시오.

3. USB 케이블(핸드 그립의 제품품 범위에 들어 있음)로 핸드 그립의 USB 포트를 컴퓨터의 USB 포트에 연결합니다.

Windows®XP를 사용할 경우

- 연결에 성공하면 바탕 화면에 Leica M이 새 하드웨어로 인식되었다는 문구가 나타납니다(첫 번째 연결 시에만 해당!).
4. 참고를 더블클릭하면
 - 데이터 전송을 돕는 "M Digital Camera" 폴다운 메뉴가 열립니다.
 5. "OK" 를 클릭하면 다음 지시사항이 나타나고, 이 지시사항에 따라 선택한 폴더로 사진을 복사하면 됩니다.

Windows®Vista®/7®을 사용할 경우

- 연결에 성공하면 작업 표시줄 위쪽에 장치 드라이버 소프트웨어 설치에 관한 메시지가 표시됩니다. 이때 모니터에 카메라 USB 연결도 표시됩니다. 그 다음 메시지 창에서 설치 작업의 성공 여부를 확인할 수 있습니다. 여러 개의 장치 옵션이 있는 "자동 재생" 메뉴가 열립니다.
5. Windows 어시스턴트의 도움을 받으면 평소처럼 "사진 가져오기"나 "파일을 표시할 장치 열기"를 할 수 있습니다.

Mac® OS X (10.5 이상)을 사용할 경우

- 카메라와 컴퓨터를 올바르게 연결하면 모니터(1.36)에 메시지 카메라 USB 연결이 표시됩니다.
5. 이제 컴퓨터에서 "파인더" 창을 엽니다.
 6. 창 왼쪽의 "위치" 카테고리에서 "프로그램"을 클릭합니다.
 7. 그런 다음 창 오른쪽에서 프로그램 "디지털 사진"을 선택합니다.
 - 프로그램이 열리고 프로그램 제목 표시줄에 이름 "M Digital Camera"가 나타납니다.
 8. 이제 "로드" 버튼을 눌러서 사진을 컴퓨터로 전송하면 됩니다.

외부 드라이브로 카메라를 사용하여 데이터 연결 및 전송(대용량 저장 매체)

Windows® 운영 체제의 경우:

USB 케이블을 통해 카메라를 컴퓨터에 연결한 경우 운영체제는 이를 외부 드라이브로 인식하고 드라이브 문자를 할당합니다.

Mac® 운영 체제의 경우:

USB 케이블을 통해 카메라를 컴퓨터에 연결한 경우, 장착된 메모리 카드가 바탕화면에 저장 매체로 표시됩니다. 이때 파일로 직접 액세스하기 위해서 파인더를 사용해도 됩니다.

참고:

이 기능이 활성화되어 있는 동안, 다른 카메라 기능은 모두 정지됩니다.

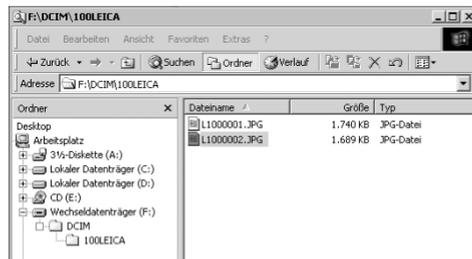
중요사항:

- 반드시 핸드 그림의 제공품 범위에 들어 있는 USB 케이블을 사용하십시오.
- 카메라의 데이터를 컴퓨터로 전송하는 동안, USB 케이블을 뽑아서 연결을 중단시켜서는 안 됩니다. 그럴 경우 컴퓨터 및/또는 카메라가 '고장나거나' 경우에 따라서는 메모리 카드가 복구 불가능한 상태로까지 손상될 수 있습니다.
- 의 데이터를 컴퓨터로 전송하는 동안, 카메라를 끄거나 배터리 용량이 줄어든다고 꺼서는 안 됩니다. 그럴 경우 컴퓨터가 '고장날' 수 있습니다. 데이터 전송 중에 배터리의 용량이 떨어지면, 데이터 전송을 종료하고 카메라를 끈 다음 (22 페이지 참조) 배터리를 충전하십시오 (13페이지 참조).

메모리 카드의 데이터 구조

카드에 저장된 데이터가 컴퓨터로 전송되면 다음 폴더 구조가 생성됩니다.

100LEICA, 101LEICA 등의 폴더에 최대 9999장의 사진을 저장할 수 있습니다.



ADOBE® PHOTOSHOP® LIGHTROOM®

Leica Camera AG 홈페이지에 사용자의 Leica M을 등록하면 Adobe® Photoshop® Lightroom®를 무료로 다운로드할 수 있습니다. 자세한 내용은 <https://owners.leica-camera.com> 또는 카메라 포장 상자에 첨부된 등록 카드를 참조하십시오.

LEICA IMAGE SHUTTLE

독점적인 Leica Image Shuttle 소프트웨어를 사용하면 컴퓨터에서 카메라를 원격 제어할 수 있으며, 동시에 사진 데이터를 컴퓨터의 하드 디스크에 직접 저장하여 "Tethered Shooting"이 가능합니다. 모든 중요한 카메라 기능을 제어할 수 있습니다. 이 편리한 솔루션은 스튜디오뿐 아니라 "현장"에서도 지원됩니다.

Leica Camera AG 홈페이지에 사용자의 Leica M을 등록하면 Leica Image Shuttle을 무료로 다운로드할 수 있습니다. 자세한 내용은 <https://owners.leica-camera.com> 또는 카메라 포장 상자에 첨부된 등록 카드를 참조하십시오.

참고:

이 기능은 다기능 핸드 그림 M(98페이지 참조)이 장착되어 있을 경우에만 제공됩니다.

DNG 원 데이터를 사용한 작업

DNG(Digital Negativ) 포맷을 선택한 경우, 저장된 원 데이터를 고품질로 전환하려면 예를 들어, Adobe® Photoshop® Lightroom®과 같은 원 데이터 컨버터 소프트웨어가 필요합니다. 이 소프트웨어는 디지털 색상 처리를 위해 품질을 최적화한 알고리즘을 제공하는 동시에 소음을 줄여주고 사진 해상도의 질을 높여줍니다.

가공 작업 중에 화이트 밸런스, 소음 감소, 그라데이션, 선명도 등의 매개변수를 추가로 설정함으로써 사진 품질을 최상으로 끌어 올릴 수 있습니다.

펌웨어 업데이트 설치

Leica는 제품 개발과 최적화를 위해 꾸준히 노력하고 있습니다. 매우 많은 카메라 기능이 소프트웨어로 제어되기 때문에, 이 중 일부 기능은 추후에 설치해서 업그레이드해도 됩니다.

이를 위해 Leica는 수시로 펌웨어 업데이트를 사용할 수 있도록 업로드하고 있습니다.

필요한 경우 사용법의 변경 및 보충에 대한 자세한 내용은 당사 웹사이트를 참조하십시오.

사용자의 카메라에 최신 펌웨어가 설치되었는지 여부는 주 메뉴 옵션 **Firmware** (5페이지/**SETUP**영역)에서 확인할 수 있습니다. 새 펌웨어는 다음과 같이 당사 홈페이지에서 다운로드해서 카메라로 전송하면 됩니다.

1. 카메라의 메모리 카드를 포맷합니다.
2. 카메라 전원을 끄고 통합식 또는 컴퓨터 연결식 SD/SDHC/SDXC 카드 리더에 카드를 끼웁니다.
3. 펌웨어 파일을 링크 이름 "업데이트" 아래의 Leica M 페이지로부터 다운로드합니다.
4. 파일 m-X_xxx.upd를 카드-폴더 구조 맨 위에 저장합니다. X_xxx는 해당 버전을 의미합니다.
5. 카드 리더에서 카드를 뺀 다음 카메라에 끼웁니다. 하단 커버를 닫고 카메라의 전원을 켭니다.

6. **INFO**버튼(30)을 누른 채로 카메라의 전원을 켭니다.

업데이트가 시작됩니다. 이 과정에는 최대 15분이 걸립니다.

참고:

배터리를 충분히 충전하지 않은 경우 **Battery low**라는 메시지가 표시됩니다. 이럴 경우 우선 배터리를 충전한 다음 위에서 설명한 과정을 반복하십시오.

기타

LEICA M 시스템 액세서리

교체 렌즈

Leica M 시스템은 빠르고 편리한 촬영에 적합한 기반을 제공합니다. 렌즈의 초점 거리 범위는 16 ~ 135 mm이며 조도는 최대 1:0.95입니다.

R 어댑터 M

Leica R 어댑터 M은 Leica M에서 거의 모든 Leica R 렌즈를 사용할 수 있습니다, 즉 초점 거리, 고정 초점 거리 또는 줌, 근접 설정 한계, 그리고 장착된 트립 도그(SL-"램프"/R-"스텝")와 ROM 접촉 스트립 여부와 관계없이 사용할 수 있습니다.

또한 이 렌즈는 Leica Extender-R 모델이나 Leica Macro 어댑터 R, Leica R 중간 링, 접사 벨로우스 R BR2와 같은 액세서리와 함께 사용할 수 있습니다.

Leica M은 이들을 모두 사용할 수 있는데, 이는 거리측정계가 있는 카메라에서도 초점 거리가 아주 짧거나 긴 촬영과 초근접 촬영 시 사용할 수 없는 것들입니다.

(주문 번호 14642)

필터

표준 필터 스레드 크기를 채택한 현재 Leica M 렌즈의 경우, UVa 필터와 범용 분극 필터 M을 사용할 수 있습니다.

참고:

Leica M8 및 M8.2용으로 특수 개발된 Leica UV/IR 필터를 Leica M에서 사용하면 안 됩니다. 특히 광각렌즈를 사용할 경우 사진 가장자리에 색 변화가 생길 수 있습니다.

전자식 뷰 파인더 EVF2

EVF2는 1.4 메가픽셀의 해상도로 이미지 영역을 거의 100% TTL 모드로 재생해줍니다. 동시에 간단하고 정밀한 이미지 구성과 모든 관련 데이터의 포괄적인 제어도 가능하게 해줍니다. 이 뷰 파인더는 조명 조건이 나빠서 모니터 화면이 잘 보이지 않을 때 특히 유용하며, 접안경의 경사를 조절할 수 있어서 아래에서 위를 올려다보며 촬영할 때에도 유용합니다.

(주문 번호 18753)

유니버설 광각 뷰 파인더 M

Leica 유니버설 광각 뷰 파인더 M은 매우 실용적인 액세서리입니다. 이는 모든 아날로그 및 디지털 Leica M 모델에 두루 사용되며, 카메라의 뷰 파인더와 똑같이 선택에 따라 광각 초점 거리 16, 18, 21, 24 및 28mm의 사진 컷을 투영 광 프레임으로 표시합니다.

뷰 파인더에는 카메라의 정확한 수평 조정을 위한 수준기와 마찬가지로 시차 조정기가 장착되어 있습니다.
(주문 번호 12011)

미러 뷰 파인더 M

18mm/21mm/24mm 렌즈의 경우 미러 뷰 파인더가 사용됩니다. 특별히 컴팩트한 구조와 밝은 파인더 화면이 특징입니다. 카메라 파인더에서와 같이 광 프레임이 사진 컷을 결정합니다(주문 번호 18mm: 12022 검은색, 12023 은색 / 21mm: 12024 검은색, 12025 은색 / 24mm: 12026 검은색, 12 027 은색).

뷰 파인더 확대경 M 1.25x/M 1.4x

Leica 뷰 파인더 확대경 1.25x나 M 1.4x를 사용하면 초점 거리가 35mm 이상인 사진을 상당히 용이하게 구성할 수 있습니다. 이는 모든 Leica M 모델에서 사용할 수 있으며 뷰 파인더의 중앙 부분을 약 4배 확대합니다. Leica M8의 0.68x 뷰 파인더에서 확대경 1.25x를 사용하면 0.85배 확대되고, 확대경 1.4x를 사용하면 0.95배 확대됩니다.

스프링으로 작동하는 잠금 장치가 달린 소형의 안전 체인이 분실을 방지해주며, 이와 함께 뷰 파인더를 어깨 끈의 고정 링에 걸 수 있습니다.

뷰 파인더 확대경은 가죽 통에 넣어 제공됩니다. 통의 가죽 끈으로 뷰 파인더 확대경을 카메라의 어깨 끈에 연결해 안전하게 보관할 수 있습니다.

(주문 번호 12 004 M 1.25x, 12 006 M 1.4x)

플래시 장치

시스템 플래시 장치 Leica SF 58은 최대 가이드 넘버 58(105mm 설정 시), 코드화된 Leica M 렌즈를 통해 자동 (19페이지 참조) 제어되는 줌 반사경, 선택에 따라 변환할 수 있는 제2 반사경, 셔터 개방 시간을 $1/180$ 초 이내로 자동 동기화하는 기능을 포함하여 기타 다양한 기능이 들어 있는 고성능 다기능 카메라입니다. 이 시스템 플래시 장치의 플래시 꺾은 단단하게 설계되었을 뿐만 아니라 알맞은 추가 핸들 및 데이터 와 설정 내용을 자동으로 전달해주는 신호음 발생 접점이 장착되어 있어서 사용이 매우 간편합니다. 시스템 플래시 장치 Leica SF 24D는 특히 컴팩트한 측정장치와 카메라에 적합한 디자인이 특징입니다. 이 장치에는 Leica SF 58 과 마찬가지로 전체적으로 접점이 장착되어 있고 플래시 꺾이 단단하게 설계되어 있으며 사용법도 매우 간단합니다. (SF 58: 주문 번호 14 488/ SF 24D: (주문 번호 14 444)

다기능 핸드 그립 M용 SCA 어댑터 세트

이 어댑터 세트는 레일과 SCA 연결 케이블로 구성되어 있습니다. 플래시 장치를 카메라에 사용하지 않을 때, 이 다기능 핸드 그립 M 과 TTL 제어식 플래시를 예를 들어 간접 조명으로 함께 사용할 수 있습니다. 또한 플래시를 하나는 카메라에, 다른 하나는 어댑터 세트를 이용해서 동시에 두 개를 사용하는 것도 가능합니다. (주문 번호 14498)

핸드 그립 M

특히 안정된 자세를 유지하거나 한 손으로 들고 다니기에 적합한 실용적인 액세서리로서 Leica M의 핸드 그립 M을 권장합니다. 이는 표준 하단 커버 대신 사용할 수 있습니다 (주문 번호 14496)

다기능 핸드 그립 M

핸드 그립 M과 동일한 기능을 하며 더 나아가서 다기능 핸드 그립 M에는 GPS 안테나가 장착되어 있어서 사진 데이터의 위치 좌표를 추가할 수 있습니다. 이 밖에 USB 케이블을 통한 데이터 전송 연결, AC 어댑터를 사용한 전원 모드, 별도 구매가 가능한 동기화 케이블을 사용하고 SCA-어댑터 세트 TTL 제어를 통해 카메라에서 멀리 설치된 호환 가능한 플래시의 작동이 가능합니다. (주문 번호 14495)

마이크 어댑터 세트

비디오 촬영 시 마이크 어댑터 세트 M를 사용해서 오디오를 스테레오로 녹음할 수 있습니다. 카메라의 액세서리 슈즈에 끼우는 동시에 모든 필요한 연결이 이루어집니다.
(주문 번호 14634)

보정 렌즈

카메라의 뷰 파인더에 눈을 최적으로 맞추기 위해 다음의 플러스 또는 마이너스 디옵터 값(구면)의 보정 렌즈를 제공합니다.
 $\pm 0,5/1/1,5/2/3$.

다기능 핸드 그립 M용 AC 어댑터

메인 어댑터를 이용하면 콘센트에 꽂은 채로 카메라(다기능 핸드 그립 A이 장착된)를 계속 작동시킬 수 있습니다.
(주문 번호 14497)

다기능 핸드 그립 M 손가락 걸이

손가락 걸이는 다기능 핸드 그립 M이나 핸드 그립 M 안에 고정되어 있으며, 특히 카메라를 들고 다닐 때나 길고 무거운 렌즈를 끼웠을 때 사용하면 카메라를 안전하게 고정시킬 수 있습니다.
(주문 번호 S:) 14 646/M: -647/L: -648)

가방

새 다목적 가방은 신형 Leica M용으로 특수 개발되었습니다. 이 가방은 운송 시 카메라를 안전하게 보호해주며 촬영할 때 카메라를 빨리 사용할 수 있도록 카메라와 연결할 수 있습니다. 강도 높은 촬영 시 카메라를 잘 보호하려면 가방의 앞부분을 떼어내면 됩니다. 그러면 카메라에 끼워져 있는 나머지 부분이 카메라 프로텍터 기능을 합니다.
(주문 번호 14547)
이뿐 아니라 각종 카메라 장비용으로 빌링햄이 제작한 방수 소재의 클래식한 컴비네이션 가방도 제공됩니다. 이 가방에는 렌즈 두 개 들이 케이스 두 개 또는 렌즈 세 개 들이 케이스 한 개가 들어갑니다. 대형 렌즈 및 장착된 핸드 그립 M도 충분히 들어갑니다. 추가로 지퍼 함에는 플래시 Leica SF 24D를 포함한 각종 액세서리를 보관할 수 있습니다
(주문 번호 14 854 검은색, 14 855 카키색).

예비 부품

	주문 번호
카메라 M	14 397
액세서리 슈즈 커버 M	14 644
어깨 끈	14 312
리튬 이온 배터리 BP-SCL2	14 499
충전기, BP-SCL2용 (유럽/미국 전용 전원 케이블, 차량용 충전 케이블 포함)	14 494
호주 및 영국 전용 전원 케이블	14 422/14 421

안전 및 관리 방법

일반적인 주의 사항

- 자장이 강한 장치와 가까운 곳이나 정전기 또는 전자기장(예: 산업용 노, 전자 오븐 레인지, TV 또는 컴퓨터 모니터, 비디오 게임 콘솔, 휴대전화, 무선 장치)에서 Leica M을 사용하지 마십시오.
- Leica M을 TV 위에 올려놓거나 아주 가까운 곳에서 작동시키면, 자기장이 사진 기록을 방해할 수 있습니다.
- 이는 휴대전화 가까이에서 사용할 때도 적용됩니다.
- 예를 들어 스피커 또는 대형 전기 모터의 강한 자기장은 저장된 데이터를 손상시키거나, 촬영을 방해할 수 있습니다.
- 무선 송신기나 고전압 배선과 아주 가까운 곳에서는 Leica M8을 사용하지 마십시오. 전자기장이 사진 촬영을 방해할 수 있습니다.
- Leica M이 전자기장의 영향으로 제대로 작동하지 않는 경우, 카메라를 끄고 배터리를 꺼낸 다음 다시 켜십시오.
- Leica M이 살충 스프레이 및 기타 화학 작용이 강한 화학물질과 접촉하지 않도록 주의하십시오. 벤젠, 시너 및 알코올을 사용하여 카메라를 세척하지 마십시오.
- 특정 화학물질 및 액체는 Leica M의 하우징 또는 표면의 코팅을 손상시킬 수 있습니다.
- 고무와 플라스틱은 대개의 경우 화학작용이 강한 화학물질을 증기로 내뿜기 때문에, Leica M을 이러한 물질과 장시간 접촉하지 않도록 하십시오.
- 예를 들어 해변 같은 곳에서 Leica M에 모래나 먼지가 들어가지 않도록 주의하십시오. 모래와 먼지는 카메라와 메모리 카드를 손상시킬 수 있습니다. 특히 렌즈를 교체할 때와 카드를 끼우거나 꺼낼 때 주의하십시오.
- 예를 들어 눈이나 비가 올 때 또는 해변에서 Leica M에 물이 들어가지 않도록 주의하십시오. 습기는 Leica M과 메모리 카드에 오작동을 일으키거나 심지어 복구할 수 없는 손상을 초래하는 원인이 될 수 있습니다.
- Leica M에 염수가 묻은 경우, 먼저 부드러운 천에 수돗물을 적신 다음 꼭 짜서 카메라를 닦아줍니다. 그러고서 마른 천으로 물기를 완전히 닦아내십시오.

모니터

모니터는 고정밀 프로세스로 제조됩니다. 따라서 총 921,600 픽셀 모두 거의 결함이 없으며, 지극히 일부가 검게 남거나 언제나 밝은 정도입니다. 그러나 이런 현상은 오작동이 아니며 사진 재생에 영향을 미치지 않습니다.

- Leica M을 심한 온도 변화에 노출시키면, 모니터에 김이 서릴 수 있습니다. 이 경우 부드러운 천으로 모니터를 주의해서 닦습니다.
- 스위치를 켤 때 Leica M이 매우 차가운 경우, 처음에 모니터가 보통 때보다 약간 더 검게 나타납니다. 모니터가 따뜻해지면 다시 정상적인 밝기로 되돌아옵니다.

센서

- 우주선 방사(예: 비행 시)는 픽셀 결함의 원인이 될 수 있습니다.

김 서림

- Leica M의 표면이나 내부에서 김이 서리면, 스위치를 끄고 약 1 시간 동안 실온을 유지시키십시오. 실내 온도와 카메라 온도가 같아지면, 김은 저절로 사라집니다.

관리 방법

오염은 미생물의 배양소가 되므로, 장비는 세심하게 청결을 유지해야 합니다.

카메라 관리

- Leica M은 반드시 부드러운 마른 천으로 닦아야 합니다. 잘 지워지지 않는 오염은 먼저 희석한 세정제로 적신 다음 마른 천으로 닦아냅니다.
- 깨끗하고 보풀이 없는 천으로 카메라와 렌즈에서 얼룩이나 지문을 닦아냅니다. 카메라 하우징 모서리에 낀 손이 잘 닿지 않는 두꺼운 오염은 작은 브러시를 사용하여 적절히 제거합니다. 이때 셔터 금속판을 건드리면 절대 안 됩니다.
- 기계적으로 동작하는 Leica M의 모든 베어링과 슬라이딩면은 윤활 처리되어 있습니다. 카메라를 장시간 사용하지 않을 때는 다음을 고려하십시오. 윤활 처리된 부분이 달라붙지 않도록 세달에 한 번씩 카메라를 여러 차례 작동시켜야 합니다. 또한 다른 작동 부품도 전부 반복해서 만지고 작동해보는 것이 좋습니다. 렌즈의 거리설정 링이나 조리개 설정 링도 가끔 한 번씩 돌려봐야 합니다.
- 베이오넷의 6비트 코드화 센서(19페이지 참조)가 오염되거나 굽히지 않도록 주의하십시오. 마찬가지로 베이오넷이 굽힐 수 있는 모래나 이와 유사한 조각이 끼이지 않도록 주의하십시오. 이 부품은 물을 사용하지 않고 세척해야 하며 커버 유리를 누르지 않도록 주의해야 합니다!

렌즈 관리

- 렌즈 외부의 먼지는 대개의 경우 부드럽고 가는 브러시를 사용하면 깨끗이 제거할 수 있습니다. 심하게 오염된 경우, 깨끗하고 이물질이 없는 부드러운 천을 사용하여 안에서 바깥쪽으로 주의해서 돌리면서 청소합니다. 보호 용기에 넣어 보관하며 40° C까지 세척이 가능한 미세섬유 천(사진 전문점이나 안경점에서 구입 가능)의 사용을 권장합니다(표백제 사용 금지, 다림질 금지!). 렌즈 유리를 손상시킬 수 있는 화학성분이 함유된 안경용 천을 사용하지 마십시오.
- 베이오넷의 6비트 코드화(sj) 센서가 오염되거나 굽히지 않도록 주의하십시오. 마찬가지로 베이오넷이 굽힐 수 있는 모래나 이와 유사한 조각이 끼이지 않도록 주의하십시오. 이 부품은 물로 세척하면 절대로 안 됩니다!
- 열악한 촬영 조건(예: 모래, 염수 살수기!)에서 투명한 UVa 필터를 사용하면 전면 렌즈를 최적으로 보호할 수 있습니다. 그러나 이는 특정한 역광 상황이나 대비가 큰 경우 모든 필터와 마찬가지로 원치 않는 반사가 발생할 수 있습니다. 언제나 권장되는 역광 차단기를 사용하면 의도하지 않은 지문이나 비로부터 추가적으로 보호할 수 있습니다.

배터리 관리

재충전이 가능한 리튬 이온 배터리는 내부의 화학반응으로 전류를 생성합니다. 이러한 화학반응은 외부 온도와 공기 중 습도의 영향을 받습니다. 온도가 매우 높거나 낮으면 배터리의 사용 시간 및 수명이 단축됩니다.

- Leica M 카메라를 장시간 사용하지 않는 경우 배터리를 분리하십시오. 그러지 않을 경우 몇 주가 지나면 배터리가 완전히 방전됩니다. 즉, Leica M이 꺼졌을 때에도 낮은 전압을 사용하기 때문에(예를 들어 데이터 저장을 위해) 전압이 대폭 떨어집니다.
- 리튬 이온 배터리는 부분적으로 충전된 상태에서만 보관해야 합니다. 즉, 완전히 방전시키거나 완전히 충전된 상태로 보관하지 마십시오(모니터에서 이는 디스플레이에 해당). 장시간 보관 시 완전 방전을 방지하기 위해 일년에 두 번 정도 약 15분 동안 배터리를 충전하십시오.
- 배터리 접점은 항상 깨끗하고 접근이 자유롭도록 유지하십시오. 리튬 이온 충전용 전지는 단락에 대해 안전하지만, 클립이나 장신구와 같은 금속 물체와 접촉되지 않도록 하십시오. 단락된 배터리는 아주 뜨거우며 화상을 입을 수 있습니다.
- 배터리를 떨어뜨린 경우, 하우징이나 접점이 손상되었는지 확인하십시오. 손상된 배터리를 장착할 경우 Leica M이 손상될 수 있습니다.

- 배터리에서 냄새가 나거나 변색, 변형되거나 또는 액체가 흘러나올 경우 배터리를 즉시 카메라나 충전기에서 제거하고 교체해야 합니다. 결함이 있는 배터리를 계속 사용할 경우 과열로 인한 화재나 폭발의 위험이 있습니다!
- 배터리에서 액체가 흘러나오거나 타는 냄새가 날 경우 배터리를 열원으로부터 멀리 하십시오. 흘러나온 액체가 점화될 수 있습니다!
- 취급을 잘못하여 과압이 발생할 경우, 배터리의 릴리프 밸브가 이를 조절하여 압력을 떨어뜨립니다.
- 배터리의 수명은 제한적입니다. 약 4년이 지나면 교체하는 것이 좋습니다.
- 유해한 배터리는 올바른 재활용을 위해 폐기물 처리업체로 보냅니다.
- 이 배터리를 장기간 열이나 태양 광선에 노출시키거나 습하고 축축한 곳에 방치하면 안 됩니다. 이 배터리를 전자 레인지나 고압 용기 안에 두어서는 안 됩니다. 그럴 경우 화재나 폭발의 위험이 있습니다!

충전기 관리

- 충전기를 무선 수신기 근처에 설치하면, 수신에 방해받을 수 있습니다. 두 장치간의 거리를 최소 1m 떨어지도록 설치하십시오.
- 충전기를 사용할 때 이상한 소리가 날 수 있습니다. 이것은 일반적인 현상이므로 오작동이 아닙니다.
- 사용하지 않을 때는 충전기를 전원 콘센트에서 뽑아 두십시오. 그러지 않을 경우 연결된 배터리가 아주 작은 양이지만 전류를 계속 사용합니다.
- 충전기의 접점을 항상 깨끗한 상태로 유지하고 단락되지 않도록 주의하십시오.
 - 제품함에 들어 있는 차량용 충전 케이블은
- 12V 전원에서만 사용해야 하며,
- 충전기가 꽂혀 있을 때는 절대로 연결하면 안 됩니다.

메모리 카드 관리

- 사진을 저장하거나 메모리 카드를 읽는 동안, 메모리 카드를 꺼내지 마십시오. 그럴 경우 Leica M이 꺼지거나 충격을 받게 됩니다.
- 메모리 카드는 원칙적으로 제품과 함께 제공된 정전기 방지 봉지에 넣어 안전하게 보관해야 합니다.
- 메모리 카드는 높은 온도, 직사 광선, 자기장 또는 정적 방전에 노출되는 곳에 보관하지 마십시오.
- 메모리 카드를 떨어뜨리거나 굽히지 않도록 주의하십시오. 그러지 않을 경우 카드가 손상되고 저장된 데이터가 손실될 수 있습니다.
- Leica M을 장시간 사용하지 않는 경우 메모리 카드를 분리하십시오.
- 메모리 카드 뒷면의 연결부를 건드리지 말고, 때, 먼지 및 습기가 묻지 않도록 주의하십시오.
- 경우에 따라 메모리 카드의 포맷을 권장합니다. 삭제할 때 메모리 카드 용량의 일부에서 발생하는 조각화를 차단할 수 있습니다.

참고:

- 포맷만 할 경우 카드에 있는 기존 데이터는 영구적으로 손실되지 않습니다. 앞으로 기존 데이터에 직접 액세스할 수 없도록 색인만 삭제됩니다. 해당 소프트웨어를 통해 이 데이터를 다시 액세스할 수 있습니다. 새 데이터를 저장함으로써 덮어쓰기한 데이터만 영구적으로 삭제됩니다. 그렇다 하더라도 모든 사진을 가능한 한 빨리 예를 들어 컴퓨터의 하드 디스크와 같이 안전한 대용량 저장 매체에 저장하십시오. 이같은 조치는 특히 수리를 위해 카메라를 메모리 카드와 함께 발송할 때 필요합니다.
- 사용된 메모리 카드에 따라 포맷 작업에 최대 3분까지 소요될 수 있습니다.

센서 세척/먼지 감지 기능

먼지나 오염물질이 센서 커버 유리에 달라붙으면 사진에 검은 점이나 얼룩이 나타날 수 있습니다.

Dust detection 기능을 이용하면 센서에 있는 먼지량을 확인할 수 있습니다. 렌즈를 세척해야 할지 여부를 판단할 때 이 방법을 이용하는 것이 육안으로 확인하는 것보다 훨씬 정확합니다.

Leica M은 Leica Camera AG의 고객 서비스 센터(주소: 126 페이지 참조)로 보내 센서를 유상으로 세척할 수 있습니다. 이 작업은 보증에 포함되지 않습니다.

직접 세척하는 방법도 있는데, 여기에 대한 자세한 내용은 **Sensor cleaning** 메뉴 기능을 참조하십시오. 이 때 셔터가 열려 있어야 센서에 액세스할 수 있습니다.

먼지 감지 기능

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조) **Sensor cleaning** (4페이지/**SETUP**영역)을 선택합니다.
 - 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.
2. **Dust detection**을 선택합니다.
 - **Attention Please close the aperture to the largest value (16 or 22), and take a picture of a homogeneous surface (defocussed).**라는 메시지가 나타납니다.
3. 셔터(16)를 누릅니다.
 - 잠시 후 모니터에 검은색 픽셀 먼지 알갱이가 있는 "이미지"가 나타납니다.

참고:

먼지 감지 기능을 사용할 수 없었을 경우 이미지 대신 해당 메시지가 나타납니다. 몇 초 후에 디스플레이가 아래에서 설명하는 2번 상태로 바뀝니다. 그러면 촬영을 반복해도 됩니다.

세척

1. 주 메뉴(26/118페이지 참조) **Sensor cleaning** (4페이지/**SETUP**영역)을 선택합니다.
 - 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.
2. **Open shutter**를 선택합니다.
3. **Yes**를 선택합니다. 배터리 용량이 최소 60% 이상으로 충분할 경우 셔터가 열립니다.
 - **Please switch off camera after inspection** 라는 메시지가 나타납니다.

참고:

배터리 용량이 낮은 경우 경고 메시지 **Attention Battery too low for sensor cleaning** 이 나타나는데, 이는 이 기능을 사용할 수 없다는 의미이므로 **Yes**를 선택할 수 없습니다.

4. 세척을 실시합니다. 이 때 아래에 있는 참고사항을 반드시 준수하십시오.
5. 세척이 끝난 다음 카메라를 끄면 셔터도 다시 닫힙니다.
 - **Attention Please stop sensor cleaning immediately.** 라는 메시지가 나타납니다.

참고:

- 기본적인 적용 사항: Leica M의 내부로 먼지 등이 들어오는 것을 방지하기 위해 렌즈나 하우징 커버를 항상 덮어두어야 합니다.
- 같은 이유에서 렌즈는 먼지가 없는 환경에서 신속하게 교체해야 합니다.
- 플라스틱 부품은 쉽게 정전기 충전되거나 먼지를 강하게 빨아들이므로 렌즈나 하우징 커버를 옷 주머니에 장시간 보관하면 안 됩니다.
- 센서의 점검 및 세척은 추가적인 오염을 방지하기 위해 가능한 한 먼지가 없는 환경에서 실시해야 합니다.
- 가볍게 붙어있는 먼지나 고착 물질은 공기와 같이 깨끗한, 경우에 따라 이온화된 가스로 불어 센서 커버 유리에서 떼어냅니다. 이를 위해 브러시 없는 고무 송풍기를 사용하는 것이 좋습니다. 예를 들어 "Tetenal Antidust Professional" 같은 특수 압축공기 스프레이를 정해진 사용법에 따라 사용해도 됩니다.
- 달라붙은 입자가 위에서 설명한 방법으로 제거되지 않을 경우, Leica 정보 서비스 센터에 문의하십시오.
- 셔터를 열었을 때 배터리 용량이 40% 미만으로 떨어지면 **Attention Please stop sensor cleaning immediately** 라는 경고 메시지가 표시됩니다. 동시에 경고음이 울리는데, 이 경고음은 카메라를 꺼야 그칩니다. 카메라를 끄면 셔터도 다시 닫힙니다.
- 이 경우 파손을 방지하기 위해 이러한 경우 셔터 창이 비워 있도록, 셔터의 올바른 닫힘을 방해하는 요소가 없도록 주의하십시오.

중요사항:

- Leica Camera AG는 센서의 세척 시 사용자가 의해 야기된 손해에 대해 어떠한 보증도 하지 않습니다.
- 센서 커버 유리에 묻은 먼지 입자를 입으로 불어 제거하려고 하지 마십시오. 작은 침방울이 오히려 제거하기 힘든 얼룩을 만들 수 있습니다.
- 압력이 높은 압축공기 세정제를 사용하지 마십시오. 파손의 원인이 될 수 있습니다.
- 점검이나 세척 시 딱딱한 물체가 센서의 표면에 닿지 않도록 주의하십시오.

보관

- Leica M을 장시간 사용하지 않는 경우 다음 사항을 권장합니다.
 - a. 메모리 카드를 꺼내고(18페이지 참조),
 - b. 배터리를 뺐니다(16페이지 참조). (늦어도 2개월 후에는 지정된 시간과 날짜가 손실됩니다.)
- 강렬한 일광이 카메라 전면에 영향을 미치는 경우, 렌즈가 집광 렌즈로 기능합니다. 따라서 카메라에 강한 직사광선이 닿지 않도록 해야 합니다. 렌즈 커버를 닫아서 카메라를 응달에서 보관(또는 가방에 넣어 보관)하면 카메라 내부의 파손을 방지하는 데 도움이 됩니다.
- 별도로 세척하지 않아도 되고 먼지가 끼지 않도록 Leica M을 쿠션이 있는 밀폐된 가방에 보관하십시오.
- Leica M을 건조하고 통풍이 잘되며 고온 다습하지 않은 장소에 보관하십시오. 습기가 있는 환경에서 사용한 경우 보관하기 전에 Leica M의 습기를 완전히 제거해야 합니다.
- 물에 젖은 사진 가방은 습기나 떨어져 나온 가죽 태닝제 잔여물에 의해 장비가 손상되지 않도록 안을 비워야 합니다.
- 습도가 높은 열대 기후에서 사용 시 곰팡이를 방지하기 위해 가능한 한 자주 카메라 장비를 햇볕을 쬐고 통풍을 시켜야 합니다. 예를 들어 실리카 젤과 같은 건조제를 추가로 사용할 경우, 완전히 밀봉된 용기나 가방에 보관하는 것이 가장 좋습니다.
- 곰팡이가 피지 않도록 Leica M을 가죽 가방에 장시간 보관하지 마십시오.
- Leica M과 렌즈의 제품 번호를 메모해두십시오(액세서리 슈즈에 새겨놓으십시오!). 이것은 분실했을 때 매우 유용한 정보가 됩니다.

오작동 및 문제 해결

LEICA M을 켜올 때 반응이 없습니다.

- 배터리가 제대로 끼워져 있습니까?
- 배터리가 충분히 충전되어 있습니까?
충전된 배터리를 사용하십시오.
- 하단 커버가 올바르게 끼워져 있습니까?

LEICA M을 켜자마자 도로 꺼집니다.

- 배터리 용량이 Leica M을 작동시키기에 충분한 상태입니까?
배터리를 충전하거나 충전된 배터리를 장착합니다.
- 김이 서리지 않았습니까?
Leica M을 추운 곳에서 따뜻한 곳으로 옮겼을 때 김이 서립니다. 이럴 경우 김이 증발할 때까지 기다리십시오.

LEICA M을 작동시킬 수 없습니다.

- 사진 데이터가 이미 메모리 카드로 전송되고 버퍼 메모리가 가득 찼습니다.
- 메모리 카드의 용량이 소진되었고 버퍼 메모리가 가득 찼습니다.
새 사진을 촬영하기 전에 더 이상 필요하지 않은 사진을 삭제합니다.
- 메모리 카드가 장착되지 않았으며 버퍼 메모리가 가득 찼습니다.

사진을 저장할 수 없습니다.

- 메모리 카드가 끼워져 있습니까?
- 메모리 카드의 용량을 모두 사용했습니다.
새 사진을 촬영하기 전에 더 이상 필요하지 않은 사진을 삭제합니다.

모니터가 너무 어둡거나 너무 밝습니다.

- 모니터 화면을 큰 각도로 보는 경우, 원칙적으로 화면의 품질이 떨어집니다.
화면을 수직으로 볼 때 너무 밝거나 어두운 경우: 밝기를 다르게 설정하거나 액세서리로 들어 있는 바깥쪽 전자식 뷰 파인더(페이지 참조 96).

방금 촬영한 사진이 모니터에 표시되지 않습니다.

- 자동 재생 기능(Leica M을 촬영 모드로 설정한 경우)이 켜져 있습니까?

사진이 재생되지 않습니다.

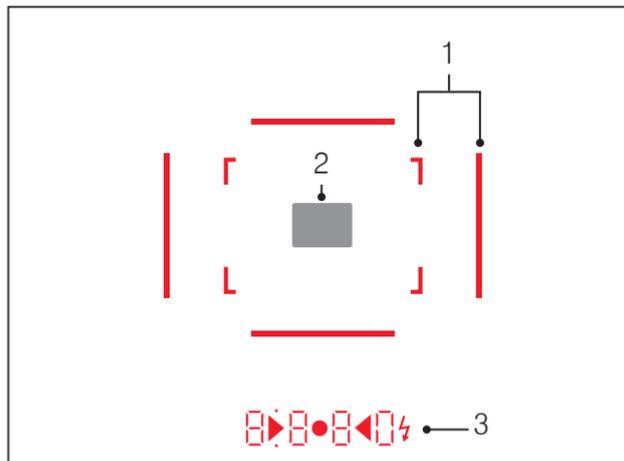
- 메모리 카드가 끼워져 있습니까?
- 메모리 카드에 데이터가 없습니다.

컴퓨터에 연결했는데도(연결되어 있는 다기능 핸드 그림을 통해서) 데이터를 전송할 수 없습니다.

- 컴퓨터와 카메라가 올바르게 연결되었는지 확인합니다.

시간 및 날짜 데이터가 틀리거나 더 이상 존재하지 않습니다.

- Leica M을 특히 배터리를 뺀 상태에서 장시간 사용하지 않았습니까?
완전히 충전된 배터리를 끼웁니다.
날짜 및 시간을 설정합니다.



1. 50mm 및 75mm용 광 프레임¹ (예)
2. 거리 설정의 측정 범위
3. LED¹ (Light Emitting Diodes)의 용도:
 - a. 위/아래로 옵션이 있고 섹션이 네 개인 디지털 디스플레이

B B B 0 디지털 디스플레이:

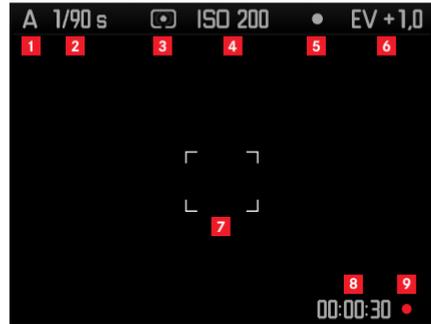
 - 자동 시간 설정 A 및 셔터 개방 시간보다 1초 이상 경과한 경우 셔터 개방 시간 자동 표시
 - 자동 시간 설정 A에서 측정 및 설정 범위의 초과 또는 미달 전에 경고 표시
 - 노출 수정값 표시(설정 동안 단계적으로)
 - 일시적으로 버퍼 메모리가 가득 찼다는 표시
 - 메모리 카드(Sd)가 없다는 표시
 - 메모리 카드가 가득 찼다는(Full) 표시
 - b. ● 위쪽에 있는 옵션:
 - 측정값 저장의 사용에 대한 참조(점등)
 - c. ● 아래쪽에 있는 옵션:
 - 노출 보정의 사용에 대한 참조(깜박거림)
 - d. ▶ ● ◀ 두 개의 삼각형 LED 및 하나의 원형 LED:
 - 수동 노출 설정의 경우: 노출 비교를 위한 광 측정 삼각형 LED는 조정에 필요한 회전 방향 및 조리개 링뿐만 아니라 셔터 개방 시간 설정에 필요한 회전 방향을 제공합니다.
 - 측정 범위 미달 시 경고
 - e. ⚡ 플래시 아이콘:
 - 플래시 준비 상태
 - 촬영 전후의 플래시 노출 관련 사항

¹외부 밝기에 맞춰서 밝기 자동 제어. 해당 정보를 제공하는 밝기 센서 5를 작동시키지 않기 때문에, 뷰 파인더 해상도가 있는 Leica M 렌즈에서는 자동 제어가 가능하지 않습니다. 이 경우 디스플레이가 항상 일정한 밝기로 켜집니다.

모니터 디스플레이

촬영 시

실시간 보기 모드



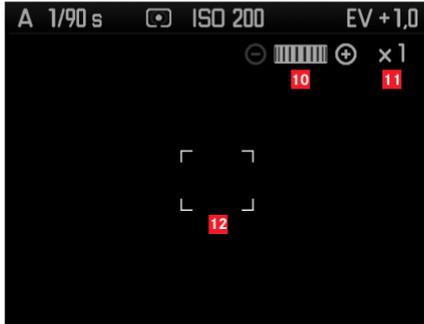
- 1 노출 모드
- 2 셔터 개방시간
- 3 노출 측정 방법
- 4 ISO 감도
- 5 측정값 저장
- 6 노출 보정

(스팟 측정의 경우 추가)

- 7 측정 영역

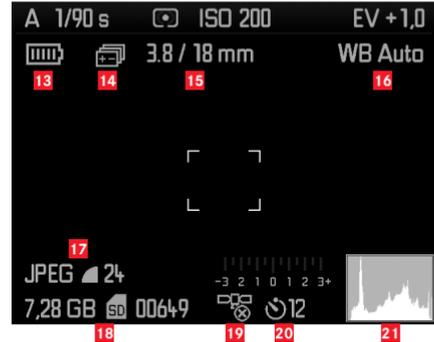
(비디오 촬영의 경우 1~7에 추가)

- 8 촬영 진행 시간
- 9 촬영 진행 표시(깜박거림)



(1~9에 추가, 렌즈의 초점을 맞추거나 포커스 버튼(1.3)을 누르면 됨, 13~17에 추가 선택 가능, 비디오 촬영의 경우는 해당 안됨)

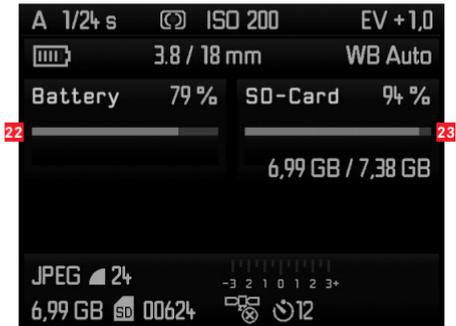
- 10 설정 썸네일/제공되는 확대율/축소를 아이콘
- 11 현재 확대율
- 12 확대할 수 있는 컷의 프레임



(1~10에 추가, INFO 버튼(1.33)을 누르면 됨; 13~15를 10~12에 추가 가능)

- 13 배터리 용량
- 14 노출 브래킷
- 15 조도/초점 거리 또는 렌즈 유형
- 16 화이트 밸런스
- 17 파일 형식/압축/해상도 또는 비디오 포맷(촬영 타입에 따른)
- 18 남아 있는 메모리 용량/촬영 횟수 또는 촬영 시간(촬영 타입에 따른)
- 19 GPS 상태(다기능 핸드 그립 M을 장착한 경우만 해당)
- 20 자동 셔터 상태/예비 시간
- 21 사진 히스토그램(비디오 촬영은 제외)

뷰 파인더 모드에서 INFO 버튼을 누르면 됨



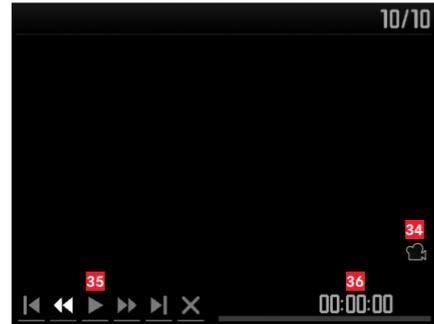
(1-7/13-21에 추가)

- 22 배터리 용량
- 23 메모리 카드 용량

재생 시



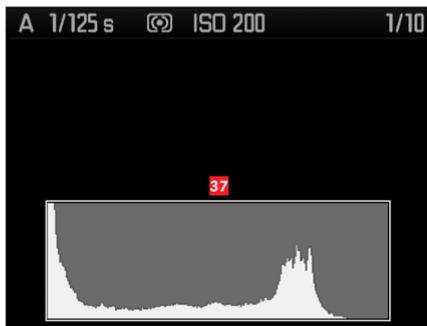
- 24 노출 모드
- 25 셔터 개방시간
- 26 노출 측정 방법
- 27 표시된 사진의 번호/메모리 카드에 있는 사진의 총 개수
- 28 ISO 감도
- 29 페이지 기능/확대 기능 아이콘(항상 한 장씩만 가능)
- 30 컷 크기 및 위치 표시(컷일 경우만 해당)
- 31 삭제 방지 처리된 사진 아이콘
- 32 비디오 촬영 아이콘
- 33 선택한 사진 (4 / 9/36장의 사진을 축소 재생하는 경우에만 해당)



(24-33에 추가, INFO 버튼(1.33)을 누르면 됨, 비디오 촬영의 경우 해당)

- 34 비디오 재생 아이콘
- 35 비디오 컨트롤 아이콘
- 36 경과된 재생 시간/프로그레스 바

히스토그램이 포함될 경우



(24-36과 같음, 추가)

- 37** 히스토그램 (표준 또는 RGB, 메뉴 컨트롤을 사용하여 선택 가능)

클리핑 표시가 포함될 경우



(24-36과 같음, 표시 없이 이미지 영역이 빨간색/파란색으로 깜박거림, 추가)

- 38** 클립 아이콘

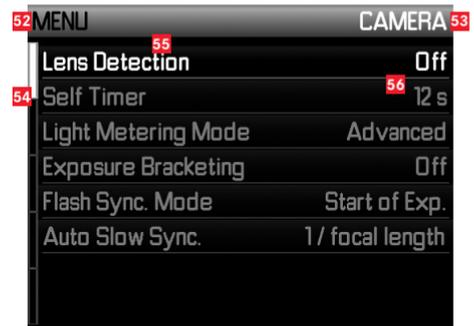
추가 정보가 포함될 경우



(28~37에 추가, INFO버튼(1.33)을 누르면 됨,
사진 크기가 축소됨)

- 39 사용자 프로파일 번호/이름
- 40 색 공간
- 41 날짜
- 42 시간
- 43 폴더 번호/파일 이름
- 44 파일 형식/압축/해상도 또는 비디오 포맷(촬영 타입에 따른)
- 45 노출 보정
- 46 화이트 밸런스
- 47 조도/초점 거리
- 48 비디오 촬영 아이콘
- 49 삭제 방지 처리된 사진 아이콘(해당 사진이 있을 경우에만 표시됨)
- 50 GPS 상태
- 51 플래시 촬영 아이콘(비디오 촬영 시에만 해당)

메뉴 컨트롤을 사용할 경우



- 52 메뉴 표시, MENU = 주 메뉴 / SET = 촬영 매개변수 메뉴
- 53 메뉴 영역 표시(주 메뉴에만 해당)
- 54 페이지 표시가 있는 상태 표시줄(주 메뉴에만 해당)
- 55 메뉴 옵션
- 56 메뉴 옵션 설정

메뉴 옵션

주 메뉴 (MENU버튼)

CAMERA 영역

Lens Detection	34 페이지 참조
Selftimer	70 페이지 참조
Light Metering Mode	52 페이지 참조
Exposure Bracketing	58 페이지 참조
Flash Synch. Mode	67 페이지 참조
Auto Slow Sync.	66 페이지 참조

IMAGE 영역 2페이지

Sharpness	41 페이지 참조
Saturation	41 페이지 참조
Contrast	41 페이지 참조
Film mode	41 페이지 참조
Color space	42 페이지 참조
DNG Compression	35 페이지 참조

SETUP 영역

Monitor Brightness	45 페이지 참조
EVF Brightness	45 페이지 참조
Frameline Color	43 페이지 참조
Focus Peaking	49 페이지 참조
Focus Aid	49 페이지 참조
Histogram	80 페이지 참조
Clipping Definition	81 페이지 참조
Auto Review	76 페이지 참조

SETUP 영역 2페이지

Copyright information	71 페이지 참조
Image numbering	89 페이지 참조
Horizon	73 페이지 참조
Sensor cleaning	105 페이지 참조
GPS	71 페이지 참조
Audio	69 페이지 참조

SETUP영역 3페이지

Auto Power Off	32 페이지 참조
Date / Time	30 페이지 참조
Acoustic Signal	33 페이지 참조
Language	30 페이지 참조
USB Mode	91 페이지 참조
Reset	75 페이지 참조
Format SD card	90 페이지 참조
Firmware	95 페이지 참조

촬영 매개변수 메뉴 (SET 버튼)

ISO	39 페이지 참조
White Balance	37 페이지 참조
File Format	35 페이지 참조
JPEG Resolution	36 페이지 참조
Video Resolution	68 페이지 참조
Exposure Compensation	56 페이지 참조
Exposure Metering	51 페이지 참조
User Profile	73 페이지 참조

색인

가방	99	켜기	51
감도	39/61	다가능 핸드 그립 M	98
거리 설정	47	대비, 사진 특성 참조	
거리 측정계	43	디스플레이	
모니터	49	모니터	112
선명도 설정 도움말	49/50	뷰 파인더	110
설정 링	8	렌즈, Leica M	19
이미지 분할 방법	48	구성	8
이미지 합성 방법	48	기존 렌즈 사용	19
측정 영역	43/110	설치 및 제거	21
경고 문구	6	마이크 어댑터 M	99
고객 서비스 센터	126	메뉴 언어	30
관리 방법	102	메뉴 옵션	118
광 프레임 측정 파인더	43	메뉴 컨트롤	26
교체 렌즈	19/95	메모리 카드 포맷	90
기술 지원	122	메모리 카드, 삽입 및 분리	17
끄기, 자동	32	메모리 카드의 데이터 구조	93
노이즈(버튼 확인음(피드백음))	33	메인 스위치	22
노출/노출 제어/노출계		모니터	45
감도	61	모든 개별 메뉴 설정 리셋	75
끄기	51	배터리, 삽입 및 분리	16
노출 보정	56	보관	108
수동 설정	60	보정 렌즈	99
자동 노출 촬영 기능	58	볼륨	33
자동 시간 설정	54	부품 명칭	8
측정 방법	52	부품 명칭	8
측정 범위	61/122	뷰 파인더	43
측정 범위 초과 및 미달	61	광 프레임	43/110
측정값 저장	55	디스플레이	110
		부착 가능한 뷰 파인더	96/97

비디오 촬영	68	제공품 범위	125
사진 보기	76	조리개 설정 링	8
자동 재생 기능 Auto Review(자동 재생)	77	주의 사항	100
PLAY기능	76	채도, 사진 특성 참조	
사진 보호/삭제 방지 해제	86	컴퓨터로 메모리 전송	91
사진 삭제	84	컷, 선택, 재생 모드 참조	76/83
사진 확대	83	켜기/끄기	22
선명도, 사진 특성 참조		펌웨어 다운로드	95
선형 플래시(HSS)	66	프레임 속도	24
셔터, 셔터 및 기술 데이터도 참조	23/124	플래시 모드	62
셔터, 셔터 및 기술 제원 참조		동기화	66
수리/Leica 고객 서비스 센터	126	플래시 장치	62
수평계	73	피사계 심도 눈금	8
시간 및 날짜	30	필름 스타일	42
시간 설정 썸휠	25	필터	96
시간/조리개 조합, 노출 설정 참조	60	해상도	36
시야	73	핸드 그립 M	98
실시간 보기	46/49	화이트 밸런스	37
압축률	35	히스토그램	80/113
어깨 끈	12	Copyright	71
연속 촬영	24	DNG	35/94
예비 부품	99	GPS	71
오디오 녹음	69	HSS 플래시	66
오작동 및 문제 해결	108	ISO 감도	39
원 데이터	35/94	R 어댑터-M	96
이미지 특성(대비, 선명도, 채도)	41	SCA 어댑터 세트	98
자동 셔터	70		
자동 시간 설정	54		
재생 모드	76		
전자식 뷰 파인더	96		
정보 서비스 센터, Leica	126		

기술 제원

카메라 유형

LEICA M (240 타입), 컴팩트한 디지털 측정 파인더 시스템 카메라.

렌즈 연결

6비트 코드를 위한 추가 센서가 있는 Leica M 베이오넷.

렌즈 시스템

16~135mm Leica M 렌즈.

사진 형식/이미지 센서

CMOS 칩, 활성 영역 약 23.9 x 35.8mm (Leica M 모델에서 사용할 수 있는 포맷).

해상도

DNG™: 5,976 x 3,992 픽셀 (24MP),
JPEG: 59,52 x 3,968 픽셀 (24MP), 4,256 x 2,832 픽셀 (12MP), 2,976 x 1,984 픽셀 (6MP), 1,600 x 1,072 픽셀 (1,7MP);

비디오 촬영의 경우: 640 x 480 픽셀 (VGA), 720P, 1,080P.

데이터 형식

DNG™ (원 데이터), 비압축 또는 압축(손실 없는) 중 선택 가능, 2단계 JPEG 압축.

파일 크기

DNG™: 압축할 경우 20~30MB, 압축하지 않을 경우 48,2MB,

JPEG: 해상도나 사진 내용에 따라 달라짐.

비디오 촬영 형식

Motion JPG, Quicktime

비디오 프레임 속도

24B/s, 25B/s, 30B/s (VGA 해상도일 경우만 해당)

색 공간

Adobe® RGB, sRGB.

오디오 녹음

마이크 어댑터를 사용한 모노, 스테레오(99페이지 참조), 촬영하는 동안 수동 또는 자동 조정 중 선택 가능, 또는 "콘서트"로 고정 설정,

화이트 밸런스

자동, 수동, 7개의 사전 설정, 색온도 입력.

저장 매체 SD 카드 최대 2GB / SDHC 카드 최대 32GB / SDXC 카드.

메뉴 언어

독일어, 영어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 일본어, 중국어, 러시아어.

호환성

Windows® Vista® SP2 / 7®SP1; Mac® OS X (10.6.8 이상)

노출 측정

렌즈에 의한 노출 측정(TTL), 조리개가 작동할 경우. 시스템 준수 SCA-3000/2 표준 플래시 장치에 대한 플래시 노출의 중앙 집중 TTL 측정.

측정 원칙/측정 방법

첫 번째 셔터 커튼의 셔터 금속판에 반사된 빛으로 측정할 경우: 중앙이 집중적으로 강조됨; 센서로 측정할 경우: 스팟 측정, 중앙 위주의 측정, 여러 영역 측정.

측정 범위

(b. ISO 200/24) 실온과 평균적 대기 습도 상태에서 조리개 1.0의 경우 ISO 200, 조리개 32의 경우 EV20에 해당됨. 뷰 파인더의 왼쪽 삼각형 LED가 깜박거리면 측정 영역이 미달된 경우입니다.

감도 범위

1/3 ISO 단위로 ISO 200/21에서 ISO 6400/39까지 설정 가능, 자동 제어와 수동 설정 중 선택 가능, PULL 100.

노출 모드

수동 조리개 사전 선택 자동 시간 설정 A모드의 경우 셔터 개방 시간 자동 제어와 셔터 개방 시간과 조리개 수동 설정 중에서 선택 가능.

플래시 노출 제어

플래시 장치 연결

중앙 접점이나 제어 접점이 있는 액세서리를 슈즈 또는 SCA 어댑터 세트 (페이지 참조 98).

동기화

첫 번째 또는 두 번째 셔터 커튼으로 전환 가능.

플래시 동기화 시간

↖ = 1/180초; 동기화 시간에 미달될 경우 셔터 개방 시간을 늘릴 수 있음; Leica HSS 플래시 장치를 이용해서 TTL 선행 플래시 모드로 자동 전환.

플래시 노출 측정

(SCA-3502/M5 어댑터 또는 SCA-3000 표준 플래시 장치 포함, 예: Leica SF 24D/Leica SF 58) 중앙에 초점을 맞춘 TTL 사전 플래시 측정 기능을 사용한 제어.

플래시 측정 셀

카메라 하단에 볼록 렌즈가 있는 2개의 실리콘 광다이오드.

플래시 노출 보정

SCA-3502 어댑터의 경우 1/3 EV 단위로 ±3 1/3 EV로 설정 가능 Leica SF 24D에서는 컴퓨터 제어의 경우 1/3EV 단위로 ±3EV, 또는 1 EV 단위로 0~-3EV/Leica SF 58에서는 모든 모드에서 1/3EV 단위로 ±3EV로 설정 가능.

플래시 모드에서의 디스플레이 (뷰 파인더에만 해당)

촬영 준비: 뷰 파인더의 플래시 아이콘 LED가 계속 켜져 있음,

결과 확인: 촬영 후 LED가 계속 켜져 있거나 일시적으로 빠르게 깜박거림,

노출 미달 표시: LED가 일시적으로 꺼짐

뷰 파인더

기본 뷰 파인더

자동 시차 조정기가 있는 넓고 밝은 광 프레임 측정 뷰 파인더.

접안경

-0.5 디옵터로 조정됨. -3 ~ +3 디옵터의 보정 렌즈가 포함되어 있음.

이미지 영역 제한

경우에 따라 두 개의 광 프레임의 투영: 35mm와 135mm, 또는 28mm와 90 mm, 또는 50mm와 75mm. 렌즈 장착 시 자동 전환. 메뉴에서 프레임 색상을 빨간색과 흰색 중에서 선택 가능.

시차 조정기

뷰 파인더와 렌즈 사이의 수평 및 수직 거리는 각각의 거리 설정에 따라 자동으로 조정됩니다. 즉, 뷰 파인더의 광 프레임이 렌즈가 포착한 모티프 컷과 자동으로 일치됩니다.

뷰 파인더의 이미지와 실제 이미지의 일치

광 프레임의 크기는 설정 거리가 2m일 경우 약 23.9 x 35.8mm의 센서 크기에 해당됩니다. 무한 설정의 경우 초점 거리에 따라 광 프레임이 표시하는 것보다 약 7.3%(28mm) ~ 18% (135mm)가 많게 센서에 의해 포착되며, 반대로 짧은 거리로 설정할 경우 2m보다 약간 적게 포착됩니다.

확대(모든 렌즈의 경우)

0.68배.

기본 거리 측정계

뷰 파인더 화면 중앙에 분할 및 합성 이미지 거리 측정계를 밝은 영역으로 위치 설정.

효과적인 측정 기준

47.1mm (기계적인 측정 기준 69.25mm x 뷰 파인더 배율 0.68x).

디스플레이

뷰 파인더

위/아래로 옵션이 있고 섹션이 네 개인 디지털 디스플레이, 110페이지 참조.

후면

16Mio 컬러, 921,600 픽셀의 3" 컬러 TFT-LCD 모니터, 이미지 필드 약 100%, 시각 최대 170°, 눈부심 방지/오염 방지 글래스(Gorilla Glass®), 색 공간: sRGB, 실시간 보기 모드의 경우, 표시창, 112페이지 참조.

셔터 및 셔터 작동

셔터

수직 홈통이 있는 금속 라멜라 포컬 플레인 셔터.

셔터 개방 시간

자동 시간 설정 시: (A) 60초에서 1/4000초까지 단계 없이 설정.

수동 설정 시: 8초에서 1/4000초까지 1/2초 단위로 설정, B: 최대 60초까지 장시간 촬영 시(자동 셔터 T 기능과 함께, 즉 1번 셔터 버튼 누름 = 셔터가 열림, 2번 셔터 버튼 누름 = 셔터가 닫힘),

← (1/180초): 동기화를 위한 최단 셔터 개방 시간, 1/180초보다 셔터 개방 시간이 짧은 HSS 선형 플래시 모드로 전환 가능 (Leicat HSS 플래시 장치 이용).

비디오 촬영 시(자동 시간 설정 및 수동 모드): 1/30초에서 1/4000초까지, 수동 모드에서는 적당한 노출을 보장할 수 있도록 설정된 셔터 개방 시간을 과다 제어하는 경우도 있음.

셔터의 확장

내장되어 있는 모터로 작동, 소음이 적게 발생함.

연속 촬영

약 3장씩 12장 이상 연속 촬영.

셔터

단일 촬영의 경우: 2단계, 1단계. 노출 측정 활성화 및 측정값 저장(자동 시간 설정의 경우) - 2단계. 셔터 작동.

와이어 릴리스용 표준 나사 통합.

자동 셔터

예비 시간을 2초(자동 시간 설정 및 수동 노출 설정 사용) 또는 12초 중 선택 가능, 메뉴에서 설정 가능, 카메라의 전면의 LED가 깜박거리거나 모니터에 해당 표시창이 나타남.

카메라 켜기/끄기

카메라 커버 캡 위의 메인 스위치를 사용. 카메라 전자장치에 의한 2/5/10분 후 자동 꺼짐 기능 선택 가능. 셔터를 살짝 누르면 새로 활성화.

전원 공급

리튬 이온 배터리 1개, 정격 전압 7.4V, 전기 용량 1,800mAh. 모니터에 용량이 표시됨, 셔터가 열린 상태에서(센서 세척을 위해) 용량이 떨어질 때 추가적으로 경고음 발생, 최대 충전 전류/전압: 직류, 1,100mA/8.25V.

충전기

입력: 교류 100-240V, 50/60Hz, 300mA, 자동으로 전환됨, 또는 직류 12, 1.3A:
출력: 직류, 최대 8.25V, 1,100mA.

GPS

활성화할 수 있음(다기능 핸드 그립이 장착된 경우만 해당(98페이지 참조) 국가별 법규에 따라 사용이 제한될 경우 해당 국가 내에서는 자동 강제 차단 기능, 데이터가 사진 데이터의 EXIF 헤더에 명시됨.

수평계

3차원 가속도 센서에 의한 측정, 측정 범위: 경사(횡축) 및 기울기(종축) 각 $\pm 90^\circ$, 측정 정확도/디스플레이 감도: 0~40° C와 수평 조정 시 $\leq 1^\circ$, 모니터에 표시됨

카메라 하우징

소재

소재 마그네슘 압력 주조 방식으로 제작된 완전 금속 하우징, 인조 가죽 커버. 청동 소재의 커버 캡 및 하단 커버, 검은색 또는 청회색 라커칠.

삼각대 홀 나사산

하단 커버에 스테인레스 강 소재의 A ¼ (¼ ") DIN.

작동 온도

0-40°C

인터페이스

ISO 플래시 슈즈, 액세서리 포트, 다기능 핸드 그립 M의 접축 스트립.

규격

(폭 x 깊이 x 높이) 약 138.6 x 42 x 80mm

무게

약 680g (배터리 포함)

제공품 범위

충전기(100-240V)와 전원 케이블 2개(유럽/미국 전용, 일부 수출 시장의 경우 차이가 있음) 및 차량용 충전 케이블 1개, 리튬 이온 배터리, 어깨끈, 바이오넷 하우징 커버, 플래시 슈즈/액세서리 포트 커버, Adobe® Photoshop® Lightroom®.

구성, 실행 및 주문에 대한 내용이 변경될 수 있습니다.

LEICA 아카데미

당사는 대상 포착에서 촬영에 이르기까지 고성능을 갖춘 제품을 소개하는 외에도, Leica 아카데미를 통해 수 년 간 실습 위주의 세미나와 교육을 실시함으로써 초보자뿐 아니라 수준 높은 사진 매니아를 대상으로 촬영에 대한 전반적인 지식을 제공하고 있습니다.

이 교육 과정의 내용은 일반 촬영에서 특수 관심 분야에 이르기까지 다양하며 실제 촬영을 위한 동기 부여, 정보 및 조언을 제공하고 있습니다. 출사를 포함한 최신 정보 및 현재 진행 중인 세미나 프로그램은 다음을 참조하십시오.

Leica Camera AG

Leica 아카데미

Oskar-Barnack-Str. 11

D-35606 Solms

전화: +49 (0) 6442-208-421

팩스: +49 (0) 6442-208-425

la@leica-camera.com

LEICA 정보 서비스 센터

Leica 고객 서비스 센터는 Leica 제품(경우에 따라 함께 제공된 소프트웨어 포함)에 관한 사용 기술적 문의사항에 대해 서면, 전화 또는 이메일로 답변해 드립니다.

여기서는 또한 구매 상담 및 설명서 주문도 처리해 드립니다.

Leica Camera AG 홈페이지에 있는 문의 양식을 사용하여 문의하셔도 됩니다.

Leica Camera AG

고객 서비스/소프트웨어 지원

사서함 1180

D-35599 Solms

전화: +49 (0) 6442-208-111 / -108

팩스: +49 (0) 6442-208-490

info@leica-camera.com /

software-support@leica-camera.com

LEICA 고객 서비스

귀하의 Leica 장비 수리나 장비 손상의 경우 Leica Camera AG의 고객 서비스 센터나 각국의 Leica 대리점을 이용하십시오(주소 목록은 품질보증 카드 참조).

Leica Camera AG

고객 서비스 센터

Solmser Gewerbepark 8

D-35606 Solms

전화: +49 (0) 6442-208-189

팩스: +49 (0) 6442-208-339

customer.care@leica-camera.com

