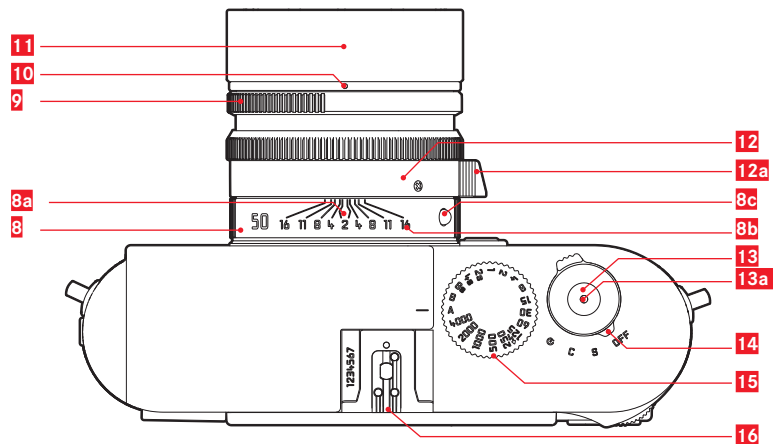
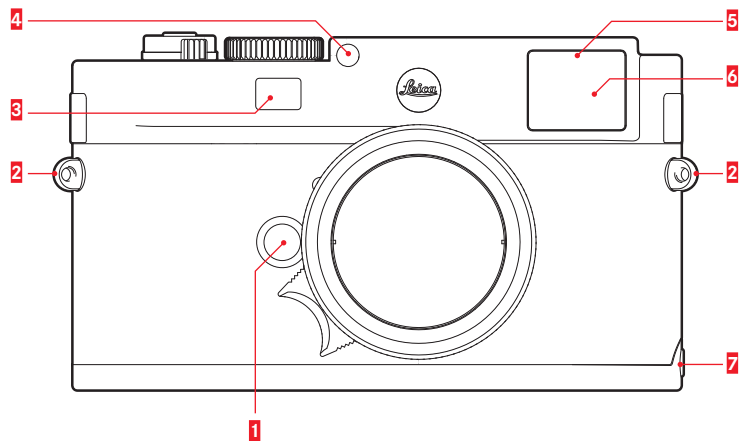
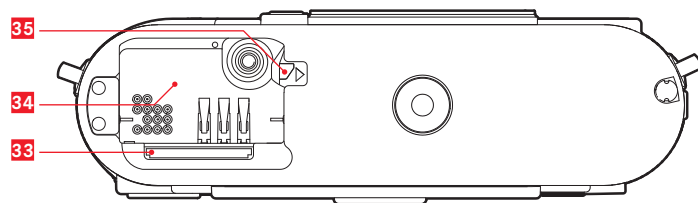
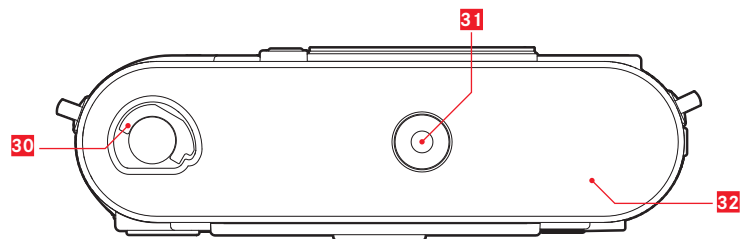
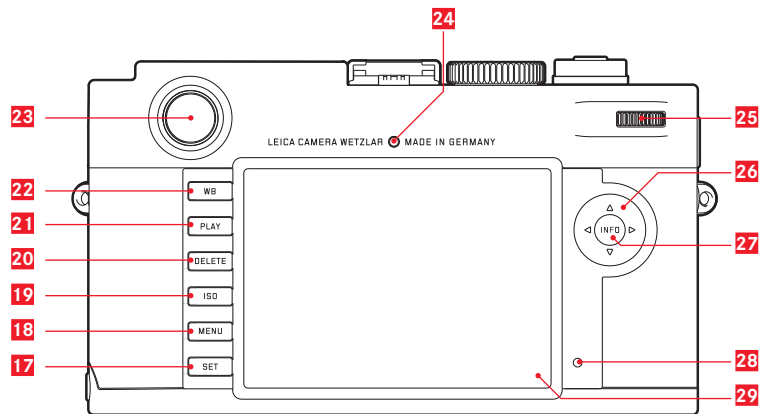




LEICA M

설명서 | Instructions









**Leica M**

설명서

## 머릿말

안녕하십니까 고객님,

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 카메라로 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.

## 참조 사항:

- Leica는 Leica M의 지속적인 개선과 최적화를 위해 계속 노력하고 있습니다. 디지털 카메라의 경우 전자식으로 제어되는 기능이 매우 많으므로 개선되고 확대된 기능을 카메라에 추가로 설치할 수 있습니다. 이를 위해 Leica는 펌웨어 업데이트를 사용할 수 있도록 업로드하고 있습니다. 기본적으로 카메라는 공장 출고 시 최신 펌웨어가 설치되어 나오지만, 사용자가 직접 당사 홈 페이지에서 다운로드하고 사용자의 카메라로 전송할 수도 있습니다. Leica Camera 홈페이지에서 사용자로 등록하면 뉴스레터를 통하여 사용 가능한 펌웨어 업데이트를 알림받을 수 있습니다. 카메라의 등록과 펌웨어 업데이트, 경우에 따라 사용 설명서에 나온 실행상 변경 및 추가에 대한 자세한 내용은 <https://owners.leica-camera.com>의 “고객 서비스”를 참조하십시오. 카메라에 최신 펌웨어 버전이 설치되었는지 여부는 주 메뉴에서 **Firmware**를 확인하여 알 수 있습니다(26, 77페이지 참조).
- 카메라를 사용하기 전에, 제공 받은 액세서리에 문제가 없는지 확인하십시오.

## MSIP제품정보

기기의명칭 (모델명):	디지털 카메라 LEICA M (Typ 262)
전국서비스대표번호 :	02-2285-4421 (라이카 카메라 코리아 서비스 센터)
인증 번호:	MSIP-REI-LcK-M-TYP262
신청자 이름:	라이카 카메라 코리아
기관에 의해 결정된 기기의 명 칭:	디지털 카메라
제조사 :	라이카 카메라 AG
제조국가 :	독일
인증받은자의상호 :	라이카 카메라 코리아



기종별	사용자 안내문
B급 기기 (가정용 방송통신기자재)	이 기기는 가정용(B급) 전자파 적합기기로서 주로 가정에서 사 용하는 것을 목적으로 하며,모 든 지역에서 사용할 수 있습니 다.

## 전지 및 자율안전확인정보

전지종류	리튬이온2차전지
모델명	BP-SCL2
정격	7.4V 1800mAh 13.32Wh
신고필증번호	B056R132-2001
원산지	Indonesia
공장명	PT. VARTA Microbattery Indonesia
제조자명	라이카 카메라 AG
수입자명	02-2285-4421 (라이카 카메라 코리아 서비스센 터)
제조년월	배터리 케이스에 표기된 제조 년 월. 표기 방법은 다음과 같습니다. 연 - 월
전지본체 주의문구	「화기에 가까이 두지 마십시오. 「분해하지 마십시오. 「전용충전기만 사용하십시오. 「섭씨60℃이상에서 보관하지 마십 시오.

# 목차

머리말 .....	2
경고 .....	6
법적 고지사항 .....	6
전기 및 전자 장치의 폐기 .....	7
부품 명칭 .....	8
빠른 설명서 .....	10
자세한 설명서	
준비과정	
스트랩 연결 .....	12
배터리 충전 .....	13
배터리 및 메모리 카드의 교체 .....	16
Leica M 렌즈 .....	19
역광 조리개 장착/탈착 .....	21
중요한 설정/컨트롤	
카메라 켜기 및 끄기 .....	22
셔터 .....	23
연속 촬영 .....	24
시간 설정 썸휠 .....	25
메뉴 컨트롤 .....	26

## 사전 설정

### 카메라 기본 설정

메뉴 언어 .....	30
날짜 및 시간 .....	30
자동 전원종료 .....	32
모니터 .....	33
밝기의 설정 .....	33

### 촬영 기본 설정

렌즈 유형 감지 .....	34
파일 형식 .....	35
JPEG 해상도 .....	35
화이트 밸런스 .....	36
ISO 감도 .....	38
사진 특성/대비, 선명도, 채도 .....	40

광 프레임 측정 뷰 파인더 .....	41
----------------------	----



거리 측정 .....	42	기타 기능들 .....	72
노출 측정계 켜기/끄기 .....	43	폴더 관리 .....	72
노출 모드 .....	44	메모리 카드의 포맷 .....	74
자동 시간 설정 .....	44	컴퓨터로 데이터 전송 .....	75
측정값 저장 .....	45	DNG 원 데이터를 사용한 작업 .....	77
노출 보정 .....	46	펌웨어 업데이트 설치 .....	77
자동 노출 촬영 기능 .....	48		
노출의 수동 설정 .....	50	기타 .....	
B설정 / T 기능 .....	50	시스템 액세스리 .....	78
측정 범위 초과 및 미달 .....	51	예비 부품 .....	80
플래시 모드 .....	52	안전 및 관리 방법 .....	
		일반적인 주의 사항 .....	81
기타 기능들 .....		관리 방법 .....	82
자동 셔터 촬영 .....	58	센서 세척/먼지 감지 기능 .....	86
사용자 정의/용도에 특정한 프로필 .....	60	보관 .....	88
모든 개별 설정의 리셋 .....	61	오작동 및 문제 해결 .....	88
저작권 보호를 위한 사진 파일의 라벨링 .....	61		
		부록 .....	
재생 모드 .....	62	디스플레이 .....	90
		메뉴 옵션 .....	95
		색인 .....	96
		기술 지원 .....	98
		Leica 서비스 센터 주소 .....	102

저희 제품의 CE 증명서는 EU 지침의 기본 요구사항을 준수함을 기록하고 있습니다.

## 주의 사항

- 전기 부품들은 정전기 방전에 민감하게 반응합니다. 예를 들어 사람들이 합성 카펫위를 걸어가다 수천 볼트의 전기를 쉽게 흡수할 수 있는 것 처럼, 전도성 표면에 배치된 카메라를 만지면 방전이 일어날 수 있습니다. 단지 카메라 하우징만이 이 방전에 영향을 받으며, 전자기기는 어떠한 영향도 받지 않습니다. 하지만 별도로 내장된 안전 회로에도 불구하고, 안전상의 이유로 배터리 어댑터의 외부 콘택트는 가능한 터치하지 마십시오.
- 콘택트를 닦을 때 광학 극세사 섬유를 사용하지 마시고(합성섬유), 그 대신 면 또는 린넨 섬유를 사용하십시오! 콘택트를 만지기 전, 의도적으로 가열 파이프 또는 냉각 파이프를 만져 모든 정전기의 방전을 확인할 수 있습니다(전도체, 접지 소재). 카메라를 건조한 곳에 보관하고 렌즈와 베이오넷 커버를 씌워서 접점이 오염되거나 산화되지 않도록 하십시오.
- 작동 오류, 합선 및 감전을 방지하기 위해서는 추천 악세사리만을 사용하시기 바랍니다.
- 하우징 부품들(덮개) 분리하지 마십시오. 오직 공식 지정된 서비스 센터에서만 전문적인 수리를 받으실 수 있습니다.
- 플래시 슈가 장착되어 있지 않은 경우, 항상 플래시 슈 덮개(기본 구성품)를 사용하십시오.

## 법적 고지

- 저작권법에 유의하시기 바랍니다. 테이프나 시디와 같이 이미 제작된 미디어 또는 타인에 의해 출시되거나 전송된 자료를 촬영하거나 출시할 경우, 저작권법을 위반할 수 있습니다.
- 이것은 배송된 모든 소프트웨어에도 해당됩니다.
- SD: HDMI 로고는 등록된 상표입니다.
- 본 설명서에서 언급되는 다른 명칭, 회사명, 상품명은 해당 기업 고유 상표 또는 등록된 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 배터리가 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.

## 카메라 제조일

카메라의 생산일자는 워런티 카드 또는 상자의 스티커에서 찾아보실 수 있습니다.

표기 형식: 연/월/일

## 부품 명칭

봉투 앞면 사진

### 정면

- 1 렌즈 착탈 버튼
- 2 어깨 끈 고리
- 3 거리 측정계의 순간 포착 창
- 4 밝기 센서<sup>1</sup>
- 5 자동 셔터 LED
- 6 뷰 파인더의 순간 포착 창
- 7 하단 커버의 정지점

### 위에서 본 모습

- 8 다음이 포함된 고정 링  
거리 설정 인덱스  
b. 피사계 심도 눈금  
c. 렌즈 교환용 빨간색 인덱스 버튼
- 9 조리개 설정 링
- 10 조리개 설정용 눈금 점
- 11 역광 조리개
- 12 다음이 장착된 거리 설정 링  
오목 손잡이
- 13 다음이 장착된 셔터  
와이어 릴리스용 나사
- 14 다음의 보시 포지션이 있는 메인 스위치
  - OFF(카메라 꺼짐)
  - S(단일 촬영)
  - C(연속 촬영)
  - ∞(자동 셔터)
- 15 다음의 보시 포지션이 있는 시간 설정 썸휠
  - A 셔터 개방 시간 자동 제어
  - 1/4000 - 8초의 셔터 개방 시간(중간값 포함)
  - B(장시간 노출)
  - ⚡ 플래시 동조 스피드 (1/180초)
- 16 플래시 슈

<sup>1</sup> 뷰 파인더 해상도가 있는 Leica M 렌즈에서는 밝기 센서가 작동됩니다.  
이 렌즈나 다른 렌즈를 사용한 작업 방법에 대한 정보는 90페이지의  
“디스플레이/뷰 파인더” 절과 페이지의 “Leica M 렌즈” 19페이지의  
“Leica M 렌즈” 절을 참조하십시오.

**후면****17 SET버튼**

- 촬영 매개변수 메뉴 불러오기
- 메뉴 컨트롤 내의 하위 메뉴 불러오기
- 하위 메뉴에서 선택한 설정 및 기능의 수락

**18 MENU 버튼** - 주 메뉴 및 하위 메뉴의 불러오기 및 종료**19 SO-버튼** 감도 설정 불러오기**20 DELETE 버튼** - 삭제 기능 선택**21 PLAY버튼**

- (연속) 재생 모드 켜기
- 전체 화면 표시로 돌아가기

**22 WB-버튼** 화이트 밸런스 불러오기**23 뷰 파인더** 개요**24 모니터용** 밝기 센서**25 설정표시**

- 메뉴 탐색
- 선택한 메뉴 옵션/기능 설정
- 노출 보정값 설정
- 촬영물 확대 또는 축소
- 촬영 저장에서 넘기기

**26 방향키**

- 메뉴 탐색
- 선택한 메뉴 옵션/기능 설정
- 촬영 저장에서 넘기기

**27 INFO버튼**

- 촬영 시 설정/데이터 표시
- 사진 재생 시 사진 데이터 표시
- 설정 수락

**28 사진 기록/데이터 저장용 LED****29 모니터****밀면도**

(하단 커버를 장착한 상태)

**30** 하단 커버용 잠금 볼트**31** 삼각대 홀 나사산 A 1/4, DIN 4503 (1/4")**32** 하단 커버

(하단 커버를 분리한 상태)

**33** 메모리카드 슬롯**34** 배터리 함**35** 배터리 잠금 슬라이드

## 요약 사용법

### 준비해야 할 부품:

- 카메라
- 배터리
- 메모리 카드(제품 내역에 포함되지 않음)
- 충전기 및 전원 케이블

## 준비과정

1. 배터리를 충전합니다(13페이지 참조).
2. 배터리를 삽입합니다(16페이지 참조).
3. 메모리 카드를 삽입합니다(16페이지 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(74페이지 참조).

## 사진 촬영

8. 렌즈를 장착합니다(21페이지 참조).
9. 시간 설정 썸볼을 **A**에 위치시킵니다(25페이지 참조).
10. 피사체 선명도를 설정합니다(42페이지 참조).
11. 카메라를 켭니다(22페이지 참조).
12. 노출 측정을 켭니다(23페이지 참조).
13. 경우에 따라 노출을 보정합니다(44페이지 참조).
14. 셔터 버튼을 누릅니다(23페이지 참조).

## 사진 보기

카메라는 공장 출하 시 마지막 사진이 짧게 자동으로 재생 되도록 설정되어 출하됩니다(63페이지 참조).

**PLAY** 버튼을 사용하여 언제라도 재생을 설정할 수 있습니다

(시간상 제약이 없음) (62 페이지 참조).

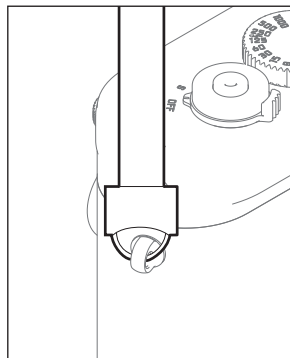
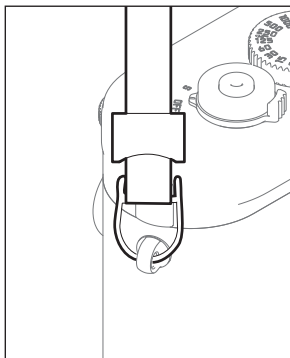
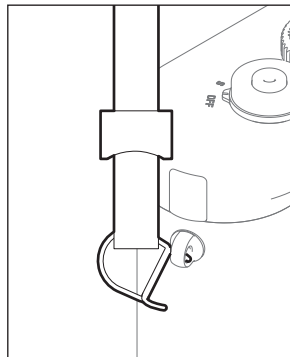
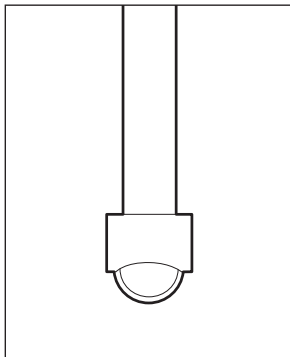
다른 사진을 보려면, 화살표 스위치의 왼쪽이나 오른쪽을 누릅니다(66페이지 참조).

사진을 확대하려면 설정 썸볼을 오른쪽으로 돌리십시오 (67페이지 참조).

## 사진 삭제

**DELETE** 버튼을 누르고 모니터의 지시사항을 따르십시오 (68페이지 참조).

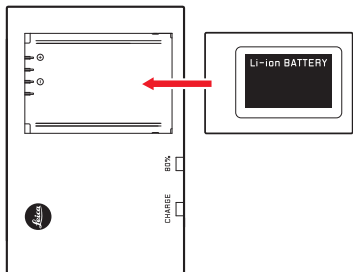
## 준비 과정





## 배터리의 충전

카메라는 리튬 이온 배터리로 필요한 전원을 공급받습니다.



- **CHARGE**라고 표시된 녹색 LED가 깜박거리기 시작하면 충전이 진행되고 있다는 의미입니다. 배터리 용량이 적어도 4/5까지 충전되면, **80%**라고 표시된 노란색 LED가 추가로 켜집니다. 배터리가 완전히 충전되면 녹색 LED가 지속적으로 켜집니다.

## 참고:

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

충전이 끝나면 충전기를 전원에서 분리해야 합니다. 그러나 초과 충전의 위험은 없습니다.

## 주의사항:

- 본 사용 설명서나 Leica Camera AG에서 자세하게 설명된 배터리 종류(주문 번호 14 499)만 카메라에 사용해야 합니다.
- 이 배터리는 아래에 설명된 바와 같이, 전용으로 제공된 충전기를 통해서만 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. 배터리를 전자 레인지나 고압 용기 안에 두어서는 안 됩니다. 이 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 14 494)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. 다른 용도로는 사용하지 마시기 바랍니다.
- 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 공식 지정된 수리 센터에서만 실행되어야 합니다.

### 참조 사항:

- 카메라를 처음 사용할 때는 반드시 배터리를 충전해야 합니다.
- 충전하려면 배터리의 온도가 10° - 30℃의 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. 이것은 불량이나 아닌 정상적인 현상입니다.
- 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 충전을 다시 시작합니다. 문제가 계속되면, 제품 구입처, Leica 대리점 또는 Leica Camera AG에 문의하십시오.
- 새 배터리는 2,3회 완전히 충전한 후 카메라 작동에 의한 방전을 다시 거쳐야 완전한 용량에 이릅니다. 약 25회의 충전 과정 후 이같은 방전 과정을 반복해야 합니다. 배터리의 수명을 극대화하려면 지속적으로 지나치게 높거나 낮은 온도에 배터리를 노출시키지 말아야 합니다(예를 들어, 여름철이나 겨울철에 주차된 차량에 두는 등).

- 최적의 작동 조건에서 사용하더라도 배터리의 수명은 영구적이 아닙니다! 수 백번의 충전 작업 후에 배터리 사용 시간이 상당히 줄어드는 것을 감지할 수 있게 됩니다.
- 늦어도 4년이 지나면 성능이 느려지고 특히 낮은 온도에서 신뢰성 있는 작동을 보장할 수 없기 때문에 배터리를 교체해야 합니다.
- 결함이 있는 배터리는 해당 규정(83페이지 참조)에 따라 처리해야 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.

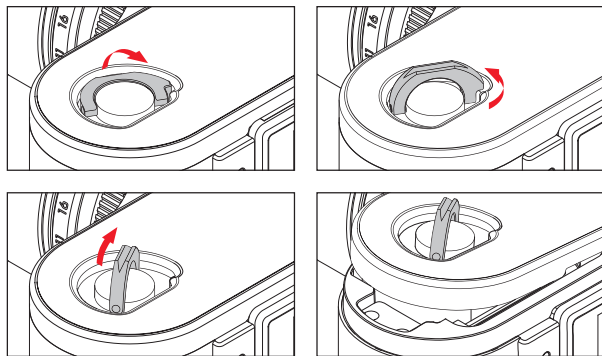
## 배터리 및 메모리 카드의 교체

메인 스위치 14를 OFF 위치에 둡니다.

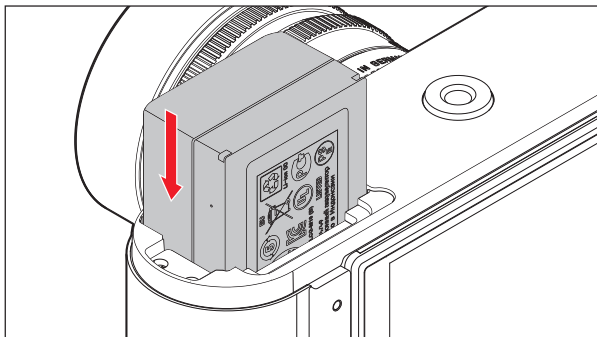
### 중요:

바닥 덮개를 열거나 제거하지 마십시오 또는 배터리를 제거해서는 안 됩니다- 촬영중 또는 데이터 저장을 의미하는 빨간색 LED가 우측 하단 28 또는 모니터 옆 29에 깜빡일 때. 그렇지 않으면 아직 (완전히) 저장되지 않은 사진 데이터가 손실될 수 있습니다.

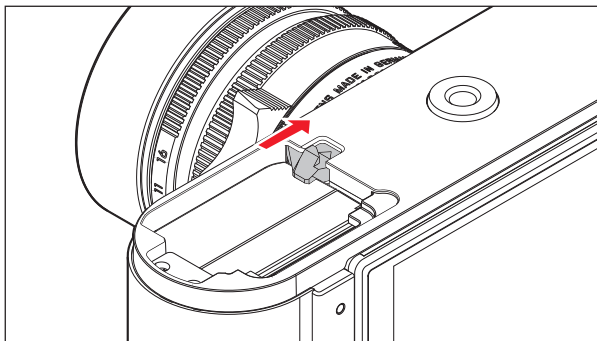
### 하단 커버 분리



## 배터리를 삽입하십시오



## 배터리를 분리하십시오



## 충전 레벨 디스플레이

INFO버튼<sup>27</sup>을 누르면 촬영 모드의 배터리 충전 레벨이 모니터<sup>29</sup>에 표시됩니다.

### 참조 사항:

- 카메라를 장시간 사용하지 않을 경우, 배터리를 분리하십시오.
- 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 표시창에 나타나고, 경우에 따라 기능이 제약을 받거나 아예 사용하지 못할 수 있습니다.

## 메모리카드 장착 및 제거

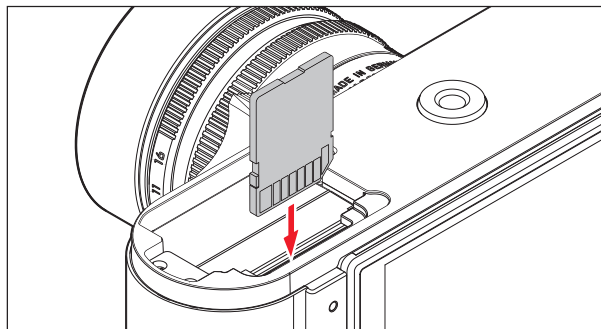
카메라는 사진을 SD(Secure Digital) 카드, SDHC(SD High Capacity) 카드 또는 SDXC(SD eXtended Capacity) 카드에 저장합니다.

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.

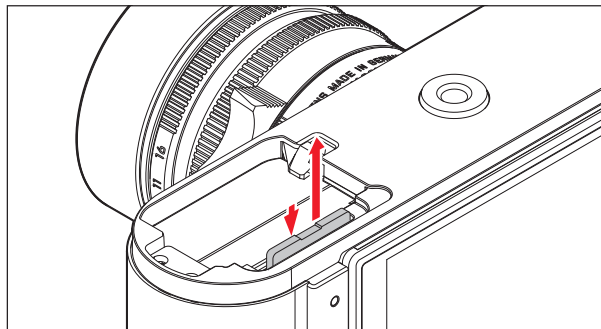
### 참고:

저장카드의 접선을 만지지 마십시오.

## 저장카드를 삽입하십시오



## 메모리 카드 분리



### 참조 사항:

- 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. 카메라 또는 카드의 손상은 정상적인 경우 발생하지 않습니다. 하지만 간혹 노네임 카드들이 SD, SDHC, SDXC 표준을 준수하지 않을 경우, Leica Camera AG는 어떠한 보증도 드릴 수 없습니다.
- 카드가 삽입되지 않으면 올바른 방향인지 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(75페이지 참조).
- 같은 이유에서 원칙적으로 카드를 정전기 방지 봉지에 넣어 보관하는 것이 바람직합니다.

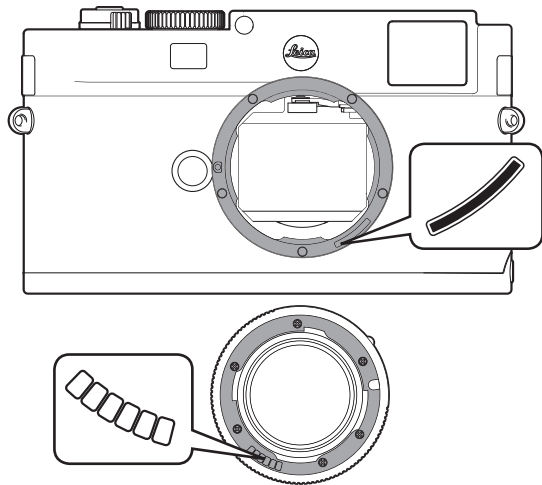
## LEICA M 렌즈

기본적인 적용 사항: 대부분의 Leica M 렌즈를 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 카메라는 대부분의 경우 훌륭한 품질의 사진을 촬영할 수 있습니다.

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



## 중요:

### • 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 카메라에 사용할 수 없으며, 무한대까지 초점을 맞출 수 없습니다.  
Leica 고객 서비스 센터는 이 렌즈를 카메라에서도 사용할 수 있도록 변경해 드립니다.

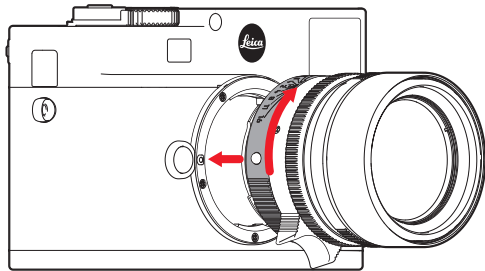
- 사용 가능하지만 카메라 및 렌즈 손상의 위험이 있는 경우: 은닉형 튜브의 렌즈는 익스텐션 튜브가 있어야 사용할 수 있습니다. 즉, 은닉형 튜브를 그냥 카메라에 은닉하면 절대로 안됩니다. 은닉 상태에서 튜브가 카메라 속으로 들어가지 않아서 제한적으로만 장착이 가능합니다. Macro-Elmar-M 1:4/90mm의 경우 이에 해당되지 않습니다.

- 제한적으로 사용 가능한 카메라의 측정 뷰 파인더를 사용하면 정밀도가 높지만 조리개가 열려 있을 경우 피사계 심도가 매우 낮기 때문에 135mm 렌즈로 정확하게 초점을 맞출 수가 없습니다. 따라서 최소 2단계로 나누어 렌즈를 달을 것을 권장합니다.
- 사용 가능하나 노출 측정에서 제외됩니다
  - Super-Angulon-M 1:4/21mm
  - Super-Angulon-M 1:3.4/21mm
  - Elmarit-M 1:2,8/28mm(색상 번호 2 314 921)

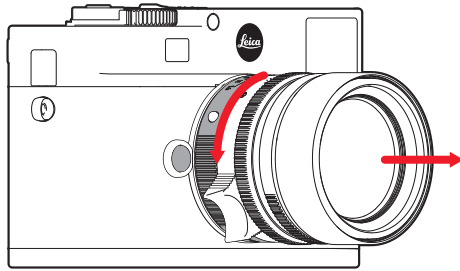
### 참조 사항:

- Leica 고객 서비스 센터에서 6비트 코드화로 여러 가지 Leica M 렌즈를 바꾸어 끼울 수 있습니다. (주소, 102페이지 참조).
- R-어댑터 M을 이용한 Leica R 렌즈 사용은 불가합니다.





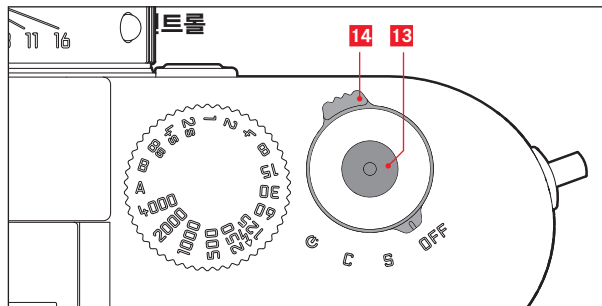
1. 카메라를 끕니다.
2. 고정 링**11**의 렌즈를 잡습니다.
3. 렌즈의 빨간색 눈금 버튼**11b**을 카메라 하우징의 잠금 해제 버튼**1**과 마주보게 맞춥니다.
4. 바로 이 위치에서 렌즈를 끼웁니다.
5. 짹 소리가 날 때까지 렌즈를 오른쪽으로 살짝 돌려 잠급니다.



1. 카메라를 끕니다.
2. 고정 링**11**의 렌즈를 잡습니다.
3. 카메라 하우징의 잠금 해제 버튼**1**을 아래로 누릅니다.
4. 빨간색 눈금 버튼**11b**이 잠금 해제 버튼과 마주보게 될 때까지 렌즈를 왼쪽으로 돌립니다.
5. 렌즈를 똑바로 빼냅니다.

### 참조 사항:

- 기본적인 적용 사항: 먼지 등이 카메라 내부로 들어오는 것을 방지하려면 렌즈나 하우징 커버를 언제나 덮어두어야 합니다.
- 같은 이유에서 렌즈는 먼지가 없는 환경에서 신속하게 교체해야 합니다.
- 카메라 덮개나 렌즈 덮개를 바지 주머니에 보관하지 마십시오. 이럴 경우 덮개를 씻을 때 카메라 내부로 먼지가 들어갈 수 있습니다.



카메라는 메인 스위치 **14**로 켜고 끕니다. 메인 스위치는 셔터 **13** 아래에 위치하며, 위치가 네 개인 멈춤 레버로서 작동합니다.

**OFF** - 카메라 꺼짐

b. **S** - 단일 촬영 켜기

셔터가 눌러져 있는지 여부와 관계없이 셔터를 누르면 촬영이 시작됩니다. 셔터 스패는 특별히 조용하고 낮은 진동이 발생합니다.

c. **C** - 연속 촬영 켜기

셔터를 누르고 있으면, 사용하는 메모리 카드나 카메라 내부의 버퍼 메모리의 용량이 충분할 경우 한 번에 하나만 기록됩니다. 먼저 빠른 속도로 최소 8장의 촬영 후 이어서 느려진 속도로 계속 촬영됩니다.

d. **☺** - 자동 셔터

자동 셔터를 누르면 설정된 예비 시간(58페이지 참조)이 시작된 후 촬영이 이어집니다.

## 켜기

스위치를 켜면, **S**, **C** 또는 **☺** 기능 중에서 한 개를 설정하면 LED **28**가 짧게 켜지며 뷰 파인더에 디스플레이가 표시됩니다(90페이지 참조).

## 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<sup>13</sup>에는 두 단계의 압점이 있습니다.

1. 셔터를 1단계 압점까지 아래로 누를 경우
  - 노출 측정을 활성화합니다
  - 자동 시간 설정 시 노출 측정값, 즉, 카메라에서 전달된 셔터 개방 시간(자세한 내용은 45페이지의 "측정값 저장" 절 참조)이 저장됩니다.
  - 경우에 따라 이미 경과된 자동 셔터 예비 시간이 다시 시작됩니다(58페이지 참조).

이 압점에서 셔터를 누르고 있으면 디스플레이가 계속 남아 있으며, 이전에 재생 모드를 설정한 경우에는 카메라가 다시 촬영 모드로 되돌아갑니다. 카메라가 이전에 대기 모드에 있었던 경우, 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 50페이지에서 시작되는 "노출 측정"의 절 참조).

## 참고:

셔터의 작동이 멈추는 경우

- 내부 버퍼 메모리가 (일시적으로) 꽉 찬 경우, 예를 들어 최대 16장까지 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<sup>13</sup>가 있습니다.

## 참조 사항:

- 이전에 재생 모드(62페이지의) 또는 메뉴 컨트롤(26페이지 참조)을 작동한 경우, 셔터를 살짝 누르면 촬영 모드로 즉시 전환됩니다.
- 셔터는 하얗게 번지는 것을 방지하기 위해 천천히 떨림이 없도록 눌러야 합니다.

## 연속 촬영

단일 촬영을 할 수 있을 뿐만 아니라 - 메인 스위치<sup>14</sup> ON(S[single]), 예를 들어 일련의 동작을 여러 단계로 포착하기 위해 연속 촬영 - 메인 스위치 ON(C[continuous])을 설정할 수 있습니다.

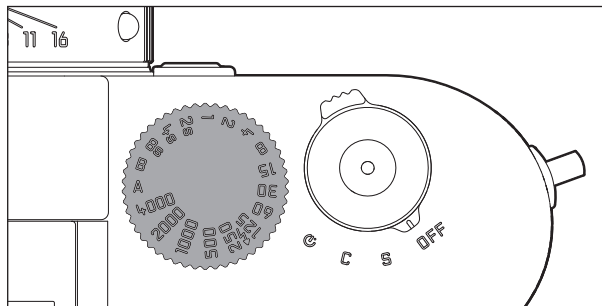
연속 촬영도 단일 촬영과 마찬가지로 셔터<sup>13</sup>를 작동할 때 이루어집니다. 셔터를 끝까지 누른 채 있으면 (메모리 카드 용량이 충분할 경우) 연속 촬영이 이루어집니다. 반대로 셔터를 짧게 누르면 단일 촬영이 이루어집니다.

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

## 참조 사항:

- 촬영 주기 및 최대 연속 촬영 가능 횟수는 표준 설정으로 맞춰져 있습니다. - ISO 200 및 JPG fine. 설정이 달라지면 또는 사용하는 메모리 카드에 따라 주기와 횟수가 적어질 수 있습니다.
- 연속 촬영되는 사진 수와 상관 없이 사진 촬영 시 모든 연속 촬영 사진이 카메라 내부 버퍼 메모리에서 메모리 카드로 아직 전송되지 않은 경우, 두 가지 재생 모드(62 페이지 참조)에서 연속 촬영 중 최종 사진이 우선적으로 표시됩니다.

## 시간 설정 켄휠



카메라의 시간 설정 켄휠<sup>19</sup>을 사용하여 노출 모드를 선택할 수 있습니다.

- 빨간색으로 표시되는 **A** 위치(44페이지 참조)로 설정하는 자동 시간 설정 모드,
- 셔터 개방 시간을  $1/4000$ 초에서 8초까지 선택할 수 있는 수동 모드(경우에 따라 1/2 단위로 정지하는 중간값을 사용할 수 있음),
- 플래시 모드(57페이지 참조)에서 **⚡**기호가 추가적으로 표시되는 가능한 한 짧은  $1/180$ 초의 동기화 시간 및
- 장시간 노출**B**(50페이지 참조).

시간 자동 설정 켄휠에는 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 43페이지에서 시작되는 "노출 측정" 이하 절을 참조하십시오.

## 메뉴 컨트롤

카메라에서는 두 개의 서로 독립적인 메뉴(95페이지 참조)를 통해 여러 가지 설정을 할 수 있습니다.

2개의 메뉴로 분리함으로써 경험상 가장 빈번하게 사용되는 옵션을 신속하고 간편하게 불러오고 설정할 수 있습니다.

카메라가 켜진 상태에서 각각의 설정 및 이 메뉴 옵션의 설정 단계가 모니터<sup>29</sup>에 단계별로 명료하게 표시됩니다.

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

## 주 메뉴

주 메뉴는 두 페이지로 나뉘어진 16가지 항목으로 구성되어 있습니다.

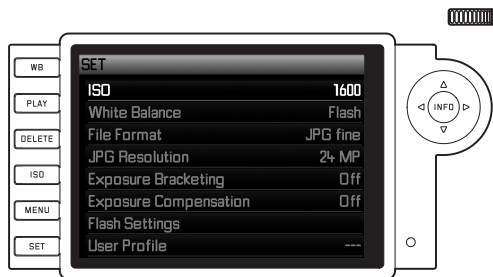
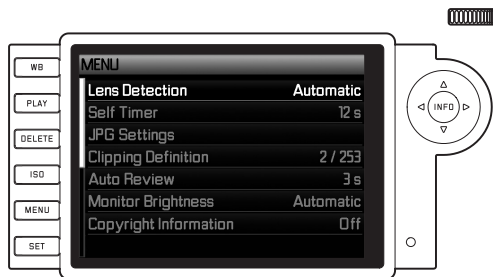
## 촬영 매개변수 메뉴

촬영 매개변수 메뉴는 8개의 옵션으로 구성됩니다. 이 옵션에는 노출 제어 관련 기본 촬영 항목 2가지 뿐만 아니라, 사용자 프로필을 통해 불러올 수 있는 플래시 모드 등을 포함하고 있습니다.

## 기능의 설정

1. **MENU** 버튼 **18**을 눌러서 주 메뉴를 불러낸 다음, **SET** 버튼 **17**을 눌러서 촬영 매개변수 메뉴를 불러냅니다.
  - 그러면 주 메뉴에는 최초 8개 옵션이 있는 첫 번째 페이지가, 촬영 매개변수 메뉴에는 모든 옵션이 표시됩니다.

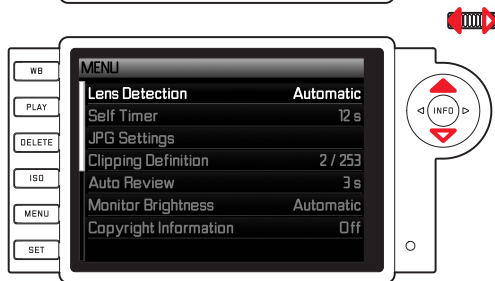
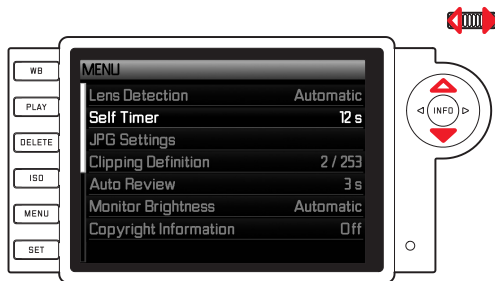
메뉴를 불러내면 활성화되는 현재 메뉴 옵션은 항상 맨 마지막에 선택했던 메뉴 옵션입니다.



## 참고:

촬영 매개변수 메뉴는 촬영 모드에서만 액세스할 수 있습니다.

2. 설정 썸네일 (25, 오른쪽으로 돌림 = 메뉴에서 아래로, 왼쪽으로 돌림 = 메뉴에서 위로)과 화살표 스위치 (26, 위로 또는 아래로 누름)를 사용하여 원하는 메뉴 옵션을 선택할 수 있습니다.



### 참조 사항:

- 대부분의 경우 설정 썸네일을 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 (32)을 누르거나, 화살표 스위치의 오른쪽 버튼을 눌러 해당 하위 메뉴를 불러올 수 있습니다.
- 헤드라인에서 디스플레이 바꾸기: 주 메뉴의 왼쪽에는 항상 MENU가, 촬영 매개변수 메뉴에는 SET가 불러온 메뉴항목의 오른쪽 흰색 부분에 있습니다. 일반적으로 하위 메뉴는 다음 단계에서 바로 선택할 수 있는 여러 가지 다양한 기능으로 구성됩니다. 일부 경우 추가적으로 값을 설정하기 위한 눈금이 있거나, 하위 메뉴에 하위 옵션이 있고 하위 옵션에서 다시 기능을 선택할 수 있습니다.



4. 설정 씬을 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.
- 헤드라인에서 디스플레이를 새로 바꾸기: 하위 옵션이 왼쪽에 검은색으로 표시되고, 불러온 기능이 오른쪽에 흰색으로 표시됩니다.

#### 참고:

예를 들어 **Date / Time**과 같은 메뉴 옵션, **Exposure Bracketing**과 **White Balance**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 표시줄의 오른쪽에 배열됩니다.

#### 참고:

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

	셔터	PLAY	MENU
<b>주 메뉴</b>			한 단계 뒤로 이동(예: 이전 메뉴 레벨)
<b>촬영 매개변수 메뉴</b>	카메라가 촬영 모드로 전환됨	카메라가 재생 모드로 전환됨	한 단계 뒤로 이동(예: 이전 메뉴 레벨), 또는 주 메뉴로 이동

## 사전 설정

### 카메라 기본 설정

#### 메뉴 언어

카메라는 공장 출하 시 영어로 설정되어 출하됩니다. 대체 메뉴 언어로 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 스페인어, 러시아어, 일본어, 한국어, 중국어 번체 또는 간체를 선택할 수 있습니다.

#### 기능 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Language**를 선택합니다.
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.

#### 기능 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Date / Time**을 선택합니다.
2. 하위 메뉴를 불러옵니다. 하위 메뉴는 옵션 **Auto Time / Time Zone**, **Date** 및 **Time**로 구성되어 있습니다.

## 날짜

날짜 표현 순서에는 3가지 종류가 있습니다.

3. **Date / Time** 메뉴에서 **Date**을 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**, **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<sup>25</sup> 또는 화살표 스위치<sup>26</sup>를 사용하여 숫자값/월을 설정하고, **SET**-<sup>17</sup>, 또는 **INFO**버튼<sup>27</sup> 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 카메라를 자동으로 끕니다.

## 기능 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Auto Power Off** 선택 후
2. 하위 메뉴에서 원하는 설정을 선택합니다.

### 참고:

카메라가 준비 상태에 있는 경우, 즉 30초 후 디스플레이가 꺼지거나 활성화된 **Auto Power Off** 기능은 끈 경우에도, 셔터 **13**를 누르면 언제라도 다시 카메라를 작동시킬 수 있습니다.

## 모니터

카메라의 모니터는 대형 3" 크기의 액정 크리스탈 컬러 모니터<sup>29</sup>로서, 재생 모드에서 이 모니터로 메모리 카드에 저장된 사진을 볼 수 있습니다.

## 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.

## 기능 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Monitor Brightness** 선택 후
2. 하위 메뉴에서 자동 설정 또는 다섯 등급 중 원하는 등급을 선택합니다.

## 촬영 기본 설정

### 렌즈 타입 인식

현재 Leica M 렌즈의 베이오넷에서 6비트 코드화로 카메라가 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 모드 제어에도 렌즈 데이터를 사용합니다(52페이지의 "사용 가능한 플래시 장치" 참조).
- 이 정보는 EXIF 사진 파일에 기록됩니다. 고급 사진 데이터 표시의 경우, 추가적으로 렌즈 초점 거리가 표시됩니다.

### 기능의 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Lens Detection** 선택 후
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 옵션을 선택합니다
  - **Off**, 또는
  - **Automatic** 코드화된 렌즈가 장착된 경우 또는
  - **Manual** 코드화되지 않은 렌즈가 장착된 경우

### 참고:

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

### 렌즈 유형/초점 거리 수동 입력

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

3. 하위 메뉴 **Manual**의 목록에서 사용한 렌즈를 선택합니다.
  - 확실하게 식별할 수 있도록 항목 번호를 매긴 렌즈 목록이 모니터에 표시됩니다.

### 참조 사항:

- 피사계 심도 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.

## 데이터 형식

사진 데이터는 다음 중 하나의 방법으로 기록됩니다.

**JPG fine**에서,

**DNG** 또는

- b. 두 형식이 조합된 형태인 **DNG+JPG fine**, 즉 촬영물마다 두 가지 데이터가 저장됩니다.

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

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **File Format**을 선택합니다.
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 옵션을 선택합니다

## 참조 사항:

- 전혀 편집하지 않은 사진의 원 데이터를 압축하지 않고 저장하려면 표준 DNG(Digital Negative) 형식을 사용합니다.
- 사진 데이터를 **DNG**와 **JPG**로 동시에 저장할 경우, JPEG 형식을 위해서는 현재의 해상도 설정을 사용합니다. 즉, 두 가지 파일은 서로 전혀 다른 해상도를 나타낼 수 있습니다.
- 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 레이어가 동일한 경우 데이터 크기가 작습니다.

## JPEG 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 인화 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(26/95페이지 참조)에서 **JPEG Resolution**를 선택합니다.
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.

이를 위해 다음과 같은 10개의 다른 설정에서 선택할 수 있습니다.

 <b>Automatic</b>	자동 제어에서는, 대부분의 상황에서 중성 톤을 표현합니다.
자주 사용되는 광원을 위한 다음의 일곱 가지 고정된 사전 설정	
 <b>Daylight</b>	예를 들어 태양광 하에서의 육외 촬영
 <b>Cloudy</b>	예를 들어 흐린 날씨에서의 육외 촬영
 <b>Shadow</b>	예를 들어 주 피사체가 그늘에 있는 경우의 육외 촬영
 <b>Tungsten</b>	예를 들어 (일반적인) 백열등이 주된 조명인 실내 촬영
 <b>Fluorescent warm</b>	예를 들어 형광등이 (주된) 조명인 실내 촬영, 약 2,700K의 따뜻한 전구 불빛이 주된 조명인 생활 공간
 <b>Fluorescent cool</b>	예를 들어 형광등이 (주된) 조명인 실내 촬영, 약 4,000K의 차가운 불빛이 주된 조명인 작업 공간 및 야외 조명
 <b>Flash</b>	예를 들어 전자 플래시를 사용하는 촬영
 <b>Grey card</b>	측정에 의한 수동 설정
<b>Color temperature<sup>1</sup></b>	직접 설정할 수 있는 색온도 값

<sup>1</sup> 색 온도는 기본으로 절대 온도값으로 표시합니다.

## 참고:

시스템 호환성 플래시 장치를 사용할 경우 색재생 보정을 위해 화이트 밸런스는 **Automatic**으로 설정됩니다. 그러나 특별히 카메라에 맞춰지지 않은 다른 플래시 장치를 장착할 경우 색 보정을 자동으로 전환하지 못하므로 ⚡

**Flash**를 사용해야 합니다.

## 기능 설정

### WB버튼 사용

1. **WB**-버튼 **22**을 누릅니다.
  - 모니터 **29**에 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.

다음 조작에는 두 가지 방법이 있습니다.

**WB**-버튼을 누르고 있는 경우:

2. 설정 **썈월25**를 사용하거나 화살표 스위치 **26**의 위로/아래로 방향 버튼을 눌러 원하는 설정 또는 **Automatic**을 선택합니다.

설정이 곧바로 적용되며 저장됩니다.

- **WB**버튼에서 손을 떼면 약 2초 후에 하위 메뉴가 표시됩니다.

만약 반대로 **WB**버튼을 짧게 누르는 경우, 앞 절의 2단계 설정과 마찬가지로 다음 작업이 수행됩니다.



## 메뉴 컨트롤을 사용할 경우

### 자동 또는 고정 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴에서 (26/95 페이지 참조)  
**White Balance**를 선택하거나, **WB** 버튼을 누른 뒤
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 기능을 선택합니다

### 색 온도의 직접 설정

2000 - 13100 (K) 범위의 값을 직접 설정할 수 있습니다 (100보 이내에서는 2000 - 5000K, 200보 이내에서는 5000 - 8000K, 300보 이내에서는 8000 - 13100K). 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 재현을 조절할 수 있습니다.

2. 두 번째 단계에서 **Color temperature**를 선택하십시오.
3. 설정 썸네일<sup>25</sup>을 사용하거나 화살표 스위치<sup>26</sup>의 위로/아래로 방향 버튼을 눌러 원하는 값을 선택합니다.
4. **INFO** 버튼<sup>27</sup> 또는 **SET** 버튼<sup>17</sup>을 사용하여 설정을 확인합니다.

### 측정에 의한 수동 설정

2. 두 번째 단계에서  **Greycard**를 선택하십시오.
  - 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
    - 화살표 스위치를 원하는 방향으로 눌러 십자 커서를 새 화이트 밸런스 설정의 기본 위치로 만들 피사체 디테일로 이동할 수 있습니다(예: 위에서 언급한 기준면).
4. **INFO** 버튼을 누릅니다.
  - 이에 따라 사진의 색 재생이 최적화됩니다.
5. 이제 이 새로운 화이트 밸런스 설정에 대해
  - **SET** 버튼을 눌러 수락하거나
    - 모니터에 메시지 **White balance is set.**이 표시됩니다.
  - 또는 위의 4-5 단계에서 설명한 대로 많은 추가적인 설정을 할 수 있습니다.

이런 식으로 얻은 값은 저장된 동안 남아있습니다. 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

ISO 설정은  $\frac{1}{3}$  ISO 단계에서 범위가 ISO 200 - 6400이며, 이로써 셔터 개방 시간/조리개 값을 해당 상황에 따라 필요한 만큼 수동으로 조정할 수 있습니다. 설정 **Pull 100**은 ISO 100 감도의 밝기에 해당됩니다. 그러나 이 설정으로 촬영할 경우 대비 범위가 좁아집니다. 이 감도를 사용할 경우 사진의 주요 부분이 제대로 과다 노출되어서는 안 됩니다. Leica M에는 고정 설정 기능 외에 **Auto**<sup>1</sup> 기능도 제공되며, 이 기능을 사용하면 카메라가 외부 밝기 또는 사전 설정한 셔터 개방 시간/조리개 값에 맞춰 감도를 조정할 수 있습니다.

이 기능을 자동 시간 설정 기능(44페이지 참조)과 함께 사용하면 자동 노출 제어 범위를 확대할 수 있습니다. 수동 설정의 경우 원하는 셔터 개방 시간/조리개 조합의 사용 범위가 더 넓어집니다.

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. 이 경우에는 이들이 **Push**의 추가에 의해 표시됩니다.

## 기능의 설정

### ISO버튼을 사용할 경우

1. ISO버튼**23**을 누르십시오.
  - 모니터**29**에 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.

다음 조작에는 두 가지 방법이 있습니다.

ISO-버튼을 누르고 있는 경우:

2. 설정 씬휠**25**을 사용하거나 화살표 스위치**26**의 위로/아래로 방향 버튼을 눌러 원하는 감도 또는 **Auto**을 선택합니다.

설정이 곧바로 적용되며 저장됩니다.

- ISO버튼에서 손을 떼면 약 2초 후에 하위 메뉴가 표시됩니다.

만약 반대로 ISO버튼을 짧게 누르는 경우, 앞 절의 2 단계 설명과 마찬가지로 다음 작업이 수행됩니다.

### 메뉴 컨트롤을 사용할 경우

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **ISO**를 선택합니다.
2. 설정 씬휠**25**을 사용하거나 화살표 스위치**26**의 위로/아래로 방향 버튼을 눌러 원하는 감도 또는 **Auto**을 선택합니다.
3. **INFO** 버튼**27** 또는 **SET** 버튼**17**을 사용하여 설정을 확인합니다.

<sup>1</sup> 플래시 장치 사용시 이 기능을 사용할 수 없습니다.

## 감도를 자동으로 설정해야 할 경우

2. 두번째 단계의 **Auto** 선택합니다.
  - 앞서 녹색이던, 즉 사용할 수 없던 하위 메뉴 옵션이 이제 활성화됩니다.

### 참고:

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

## 자동 설정 범위를 제한하려고 할 경우

4. 이 하위 메뉴에서 **Maximum AUTO ISO** 및/또는 **Maximum Exposure Time**를 선택합니다. **Maximum AUTO ISO** 메뉴에서 사용될 가장 높은 감도와 자동 설정이 작업할 영역을 선택합니다. 또한 **Maximum Exposure Time** 메뉴에서 초점 거리 관련 설정 **1/focal len**, **1/[2xf]**, **1/[4xf]** 중 하나를 선택합니다.<sup>2</sup>, 떨림에 안전한 셔터 개방 시간이나 원하는 최장 셔터 개방 시간의 확보를 카메라가 스스로 하도록 원할 경우 ( $1/2$ 초 -  $1/500$ 초; 모든 단계에서). 초점 거리 관련 설정에서 밝기가 낮기 때문에 셔터 개방 시간을 임계값 이하로 떨어질 경우 카메라는 먼저 감도를 높이는데, 예를 들어 50mm 렌즈에서 **1/focal len** 거리의 경우 셔터 개방 시간이  $1/60$ 초보다 길거나 **1/[2xf]**의 경우 셔터 개방 시간이  $1/125$ 초보다 길거나 **1/[4xf]**의 경우  $1/250$ 초보다 길 때 그러합니다.
5. **INFO** 버튼 **27** 또는 **SET** 버튼 **17**을 사용하여 설정을 확인합니다.

## 수동 노출 설정의 경우 자동 ISO 작업 방법 결정

4. 이 하위 메뉴에서 **AUTO ISO in M Mode**를 선택하고 이 때 **On** 또는 **VPrevious ISO**를 선택합니다.
5. **On**을 선택할 경우 자동 제어가 작동합니다(경우에 따라 하위 옵션 **Maximum AUTO ISO**에서 지정한 한계 내에서). **Previous ISO**를 선택할 경우 마지막에 수동으로 설정한 감도가 사용됩니다.
6. **INFO** 버튼 **27** 또는 **SET** 버튼 **17**을 사용하여 설정을 확인합니다.

### 참고:

자동 노출 촬영 기능 사용 시 다음 규칙이 적용됩니다(48 페이지 참조).

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 **Maximum Exposure Time**에서 최장으로 설정된 셔터 개방 시간을 초과할 수 있습니다.

<sup>2</sup> 이 기능은 코드화된 렌즈를 사용하거나 메뉴에서 사용된 렌즈 유형을 설정해야 합니다(34페이지 참조).

## 사진 특성/대비, 선명도, 채도

### 참고:

다음 절에서 설명되는 기능 및 설정은 JPEG 형식 중 하나에만 적용됩니다. **DNG** 파일 형식을 설정할 경우, 사진 데이터가 기본적으로 원래의 형태로 저장되므로 이같은 설정은 효과가 적용되지 않습니다.

디지털 사진에서 기본적인 사진 특성을 매우 간편하게 수정할 수 있습니다. 촬영 후 컴퓨터의 사진 편집 프로그램을 이용하면 광범위한 디지털 사진 기록이 가능해지므로, 카메라의 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. **Saturation**는 이 경우 여섯 번째 S/W 설정 옵션으로써 사용 가능합니다.

### 기능 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **JPG-Settings**를 선택합니다.
2. 해당 하위 메뉴에서 **Sharpness**, 또는 **Saturation**, 또는 **Contrast** 선택 후
3. 해당 하위 메뉴에서 원하는 레벨 또는 **Black-and-white**를 선택합니다

## 광 프레임 측정 파인더

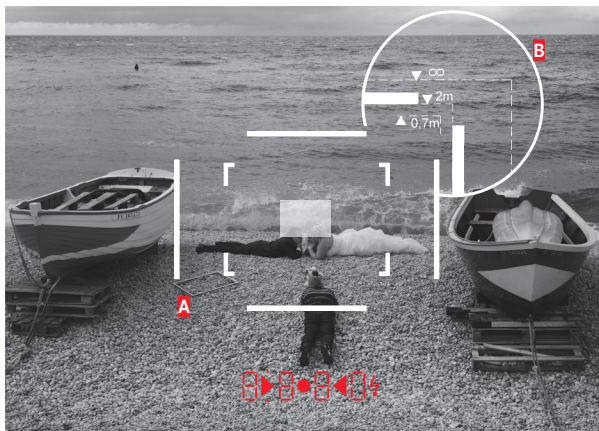
카메라의 광 프레임 측정 뷰 파인더는 특히 고가의 크고 뚜렷하고 밝은 뷰 파인더일 뿐만 아니라 렌즈에 연결되는 매우 정밀한 거리 측정계입니다. 카메라에 삽입 시 초점 거리가 16 - 135mm인 모든 렌즈와 자동으로 결합됩니다. 이 측정 뷰 파인더의 확대 배율은 0.68x입니다.

초점 거리 28(Elmarit 제조 번호 2 411 001 이상), 35, 50, 75, 90 및 135mm의 렌즈를 장착한 경우, LED로 표시되는 해당 프레임이 28+90mm, 35+135mm, 50+75mm의 조합으로 자동으로 켜집니다.

이 광 프레임의 크기는 거리 설정이 2m일 경우 23.9 x 35.8mm의 센서 크기에 해당합니다. 렌즈와 뷰 파인더 측 사이의 오프셋인 시차가 자동으로 조정되도록 광 프레임이 거리 설정과 연결되어 있습니다. 2m 이하의 거리에서는 센서가 광 프레임 안쪽 가장자리의 표시보다 근소한 차이만큼 적게 포착하며 1m 이상의 거리에서는 또한 근소한 차이만큼 더 포착합니다(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 변환된 렌즈 거리에 따라 즉, 센서 면과 광학 시스템의 간격에 따라 약간 변합니다. 설정된 거리가 무한대보다 작을 경우(그리고 크기에 따라) 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 42/43/52페이지의 해당 절을 참조하십시오.



모든 촬영 및 광 프레임이 50mm 초점 거리와 관계 있음

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

## 거리 측정

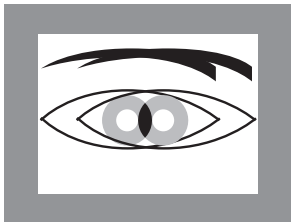
카메라의 거리 측정계는 그 측정 기준이 매우 크고 효과적이어서 이를 사용하면 매우 정밀한 작업이 가능합니다. 특히 피사체 심도가 상대적으로 깊은 광학 렌즈를 사용할 경우 장점이 부각됩니다.

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

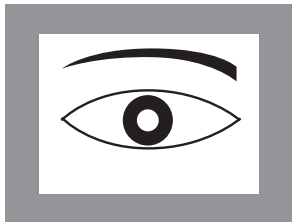
거리 측정계의 측정 영역은 뷰 파인더 중앙에 밝고 경계가 선명한 정방향으로 나타납니다. 선명도는 이미지 합성 또는 이미지 분할 방법에 따라 설정할 수 있습니다.

## 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.



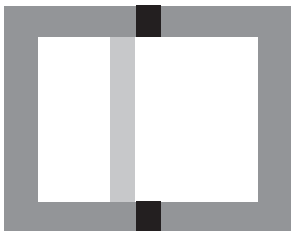
흐림



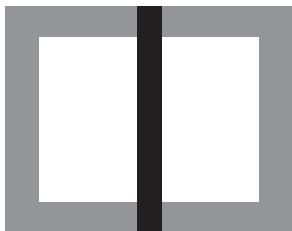
선명함

## 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

## 노출 측정계 켜기/끄기

노출 측정계는 셔터<sup>13</sup>를 누르기만 하면 켜지는데, 이는 카메라의 메인 스위치<sup>14</sup>가 켜져 있고 시간 설정 썸볼<sup>15</sup>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 광도 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 썸볼이 B 위치에 있으면, 노출 측정계가 꺼진 상태입니다.

## 참조 사항:

- 자동 시간 설정에서 사용되는 셔터 개방 시간으로 올바른 노출이 불가능할 경우, 셔터 개방 시간 디스플레이가 깜박거리면서 경고합니다(뷰 파인더에서만, 자세한 내용은 44페이지의 "자동 시간 설정" 절 참조).
- 수동 설정이나 광밀도가 매우 낮은 조건에서 측정할 때 노출계의 측정 범위가 미달될 경우 뷰 파인더에서는 왼쪽 삼각형 LED가, 모니터에서는 광도 측정의 왼쪽 줄이 깜박거리면서 경고합니다. 자동 시간 설정 시 셔터 개방 시간이 계속해서 표시됩니다. 필요한 셔터 개방 시간이 최장 시간 (ISO 무관, 최장 60초) 에 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.

## 노출 모드

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

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

## 자동 시간 설정

시간 설정 췌일이 **15 A** 위치에 있으면, 카메라의 전자 부품이 적절한 셔터 개방 시간을 설정된 감도, 측정된 밝기 및 수동으로 선택한 조리개에 따라 단계 없이  $1/4000$ 초에서 60초(ISO 무관, 높은 감도값에서 짧아짐)의 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 60초(ISO 무관)보다 길어야 하는 밝기 값입니다. 이 경우 최소 또는 최대 셔터 개방 시간이 사용되며 이 값이 뷰 파인더에서 깜박거리면서 경고합니다.

## 참조 사항:

- 38페이지에서 ISO 설정과 관련하여 설명했듯이, 고감도를 사용할 경우 특히 편평하고 어두운 표면에서 영상 노이즈가 눈에 될 정도도 다소 발생합니다. 이러한 노이즈 현상을 줄이기 위해 카메라는 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 **Noise Reduction 12s**가 주의사항으로 표시됩니다. 장시간 노출의 경우 이러한 “노출” 시간의 이중 처리를 고려해야 합니다. 이중 노출이 되는 동안, 카메라를 꺼서는 안 됩니다.
- **B** 기능을 자동 셔터(50페이지 참조)와 함께 설정한 경우, 셔터를 누르고 있으면 안됩니다. 셔터를 두 번 누를 때까지 조리개가 열린 상태로 유지됩니다(**T** 기능에 해당).

<sup>1</sup> 시간 데이터는 예시입니다.



## 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 카메라는 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.

## 기능의 사용

1. 중요한 피사체 부분을 목표로 잡거나, 평균 밝기의 다른 디테일을 목표로 잡습니다.
2. 셔터를 **13** 1단계 압점까지 누르면 측정과 저장이 이루어 집니다.
  - 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.
3. 셔터를 계속 누르고 있을 경우, 카메라는 최종 사진 컷에서 이동합니다.
4. 그리고 원래 정해졌던 노출 값으로 릴리즈 될 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.

여기에서 노출 보정은  $\frac{1}{3}$ EV 단위로  $\pm 3$  EV 범위 내에서 설정할 수 있습니다(EV: Exposure Value = 노출값).

## 노출 보정값 입력 및 삭제

노출 보정 설정 방법으로는 다음 두 가지가 있습니다. 메뉴 컨트롤을 사용하거나, 기능이 꺼져 있는 경우 설정 썸뿔을 사용하여 설정할 수 있습니다.

메뉴 컨트롤을 사용한 설정 방법은 예를 들어, 촬영하려는 피사체에 맞는 노출 정도를 이미 알고 있을 경우 권장됩니다. 설정 썸뿔을 사용하면 예상치 못한 상황이 발생할 경우 매우 빠르게 설정할 수 있어서 촬영하려는 피사체를 중단하지 않고 파인더에서 추적할 수 있습니다.

## 메뉴 컨트롤을 사용할 경우

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 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.

## 설정 썸휠을 사용할 경우

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Exposure Compensation**을 선택합니다.
2. 십자 커서**26**를 위아래로 눌러 옵션 **Direct Adjustment**을 불러옵니다.
3. 거기서 설정 썸휠만 사용하는 좀더 빠른 방법을 원하면 **On**을 선택하고, 좀더 안전한 방법을 원하면 **Off**를 선택합니다.

**On**을 선택한 경우:

4. 설정 썸휠**25**를 사용하여 원하는 보정값을 설정합니다.
  - 뷰파인더의 보정값이 **1.0** - **1/0.3** 등으로 알맞게 변경됩니다.

## 중요:

카메라에 설정된 노출 보정은 플래시 조명이 아닌 기존 조명 측정에만 영향을 줍니다(플래시 촬영에 대한 자세한 내용은 52페이지 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 썸 휠을 이용해서 리셋할 수 있습니다.

<sup>1</sup> 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 M을 자동 시간 설정 상태에서 자동 노출 촬영 기능을 사용하면 음영 등급별 노출 측, 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 5가지

## 기능의 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴에서 **Exposure Bracketing**을 선택합니다.
  - 모니터에 세 개의 옵션 **Number of Frames**, **Aperture Stops**, **Automatic**과 그 밑에 눈금이 있는 하위 메뉴가 표시됩니다. 노출 보정을 동시에 설정하면 설정내용이 눈금 밑에 해당 보정값으로 표시됩니다.
2. **Number of 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.

## 참조 사항:

- 노출 브래킷이  $\pm 3EV$ 의 범위를 초과하면 - 촬영 수와 음영 등급의 조합 때문에 - 눈금 등급이  $\pm 3EV$ 에서  $\pm 6EV$ 로 바뀝니다. 경우에 따라 표시된 간격과 화살표가 해당 범위로 이동합니다.
- 그러지 않을 경우 기능이 활성화되지 않으므로, 두 개의 설정을 마치고 확인해야 합니다.

5. 설정을 확인합니다.
  - **Automatic**의 경우 설정이 편집 준비가 된 것으로 표시됩니다.
6. 1번의 셔터 작동 후 연속으로 자동 작동의 경우 **On**를, 매번 촬영 시 개별적인 셔터 작동의 경우 **Off**를 원하는 설정으로 선택합니다.
7. 설정을 확인합니다.
  - 출력 메뉴 목록에 설정된 수정값이 **XEV/X<sup>1</sup>**로 표시됩니다.
8. 셔터(23페이지 참조)를 한 번 또는 여러 번 작동하여 촬영합니다.

### 참조 사항:

- 자동 노출 촬영 기능 사용 시 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 **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 **할상** 설정한 수만큼 촬영이 이루어지며, 그 결과 경우에 따라 여러 장의 연속 촬영의 노출이 동일해집니다.
- 자동 노출 촬영 기능은 플래시 모드와 함께 사용할 수도 있습니다. 이 기능은 플래시 장치의 충전 상태와 관계없이 이루어지는데, 즉 경우에 따라 플래시가 있을 때나 없을 때에도 연속 촬영이 가능합니다.
- **Number of Frames** 하위 메뉴에서 다시 끝 때까지, 카메라를 껐다가 다시 켜도 이 기능은 활성화 상태를 유지합니다. 이 기능을 끄지 않으면 셔터를 누를 때마다 노출 촬영 기능이 계속 작동합니다.

<sup>1</sup> 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 썸휠<sup>15</sup>을 맞추어야 합니다.

그러고서

1. 노출계를 켜고
2. 시간 설정 썸휠 및/또는 렌즈의 조리개 설정 링<sup>9</sup>을 불이 들어온 삼각형 LED에 표시된 방향으로 돌립니다. 원형 LED에만 불이 들어옵니다.

올바른 노출을 위해 시간 설정 썸휠이나 조리개 설정 링을 돌려서 맞추는 것 외에 세 개의 광도 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 과다, 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

**B**로 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(58페이지도 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.

### 참조 사항:

- 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(단한 셔터 상태). 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<sup>1</sup>** 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 뗀 후 약 30초 동안 노출계가 켜져 있습니다. 측정 범위에 미달한 경우에도 마찬가지로 켜져 있습니다. 이 30초 내에 주위의 명도 조건을 개선하면(예를 들어, 모티프 컷의 변경 및 조리개 개방에 의해), 깜박이던 LED 디스플레이가 지속적으로 불이 들어오고 동시에 측정 준비 표시가 나타납니다.

<sup>1</sup> 시간 데이터는 예시입니다.

## 플래시 모드

카메라는 실제 촬영 전에 초 단위로 하나 이상의 측정 플래시를 터프림으로써 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

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

- 시스템 플래시 장치 Leica SF 26는 특히 컴팩트한 측정 장치와 카메라에 적합한 디자인이 특징입니다. 이 밖에 간편한 조작법도 특징으로 들 수 있습니다.
- 다른 Leica 시스템 플래시 장치
- 노출 계수 조절이 가능하고 HSS 가능한 시스템 호환 가능한 플래시 장치(56 페이지 참조).
- 그러나 표준 플래시 풋<sup>2</sup>과 포지티브 중앙 접점이 장착된 일반적인 기타 상용 부착형 플래시 장치를 사용해도 되고, 중앙 접점(X 접점, 16)을 사용하여 플래시를 터뜨려도 됩니다.

## 플래시 장치의 장착

플래시 장치를 카메라의 플래시 슈에<sup>20</sup> 장착하기 전에

– 사용하지 않을 때 플래시 슈와 포트를 보호하는 커버를<sup>28</sup> 뒤쪽으로 잡아당기고

– 카메라와 플래시 장치를 끕니다.

장착할 때 플래시 장치 풋을 플래시 슈즈에 밀어 넣고 가능할 경우 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.

## 주의사항:

저장카드의 연결부를 만지지 마십시오.

## 참고:

사용하지 않을 때 플래시 슈의 덮개가 항상 장착되어 있도록 주의하십시오.

<sup>1</sup>시스템 호환 가능한 플래시 장치를 사용할 경우, 올바른 색 재현을 위한 화이트 밸런스(36페이지 참조)를 **Automatic**으로 설정할 수 있습니다.

<sup>2</sup>특히 카메라에 맞춰지지 않은 플래시 장치를 장착할 경우 색 보정을 자동으로 전환하지 못하므로 ⚡ 설정을 사용해야 합니다(36페이지 참조).



## 플래시 모드

전자동, 즉 카메라에 의해 제어되는 플래시 모드는 앞절에서 설명한 시스템 호환 플래시 장치를 갖춘 카메라에서 두 개의 노출 모드, 즉 자동 시간 설정 **A**와 수동 설정 모드에서 모두 사용할 수 있습니다. 추가로 두 노출 모드의 경우 자동 반사 제어도 가능합니다. 이 때 플래시와 현재의 명도 간의 이상적인 조합을 유지하기 위해 명도가 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 **A** 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  $\frac{1}{180}$ 보다 길습니다. 이 기능은 메뉴를 사용하여 카메라에 설정할 수 있습니다(자세한 내용은 아래의 해당 절 참조). 이 밖에 카메라는 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.

## 참조 사항:

- 경우에 따라 스튜디오용 플래시 장치는 플래시 작동 시간이 매우 길니다. 따라서 플래시 사용 시 셔터 개방 시간을  $\frac{1}{180}$ 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 이 카메라 및 시스템 호환 플래시 장치에만 해당합니다.
- 카메라에 설정한 노출 보정(46페이지 참조)은 현재 조명 측정에만 영향을 미칩니다! 자동 플래시 모드의 경우 TTL 노출 측정을 동시에 하고 싶다면, 병행해서 진행하건 역순으로 진행하건, 해당 보정을 추가로 설정해야 합니다!
- 플래시 모드에 대한 자세한 내용, 특히 이 카메라에 특징적이지 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 TTL 또는 GNC = 노출 계수 조절)의 모드로 설정한 후에는 카메라에서 다음을 수행해야 합니다.

1. 플래시 촬영 전에 항상 셔터를 가볍게 눌러 노출 측정부터 켜야 합니다. 즉 뷰 파인더의 표시기가 셔터 개방 시간값 데이터 또는 광도 측정으로 전환되어야 합니다. 셔터를 한 번에 끝까지 너무 빨리 눌러서 이 과정을 놓치게 되면, 경우에 따라 플래시 장치가 터지지 않습니다.
2. 시간 설정 썸월이 **A**, 플래시 동기화 시간( $1/180$ 초)로 설정되거나 셔터 개방 시간(**B**도 마찬가지)이 좀 더 길게 설정됩니다. 셔터 우선 모드에서는 카메라가 자동으로 플래시 동조 또는 환경광 매칭, 느린 셔터스피드 상태로 전환됩니다. (동기화 시간/동기화 시간 범위의 선택, 56페이지 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(56페이지 참조).

## 시스템에 적합한 플래시 장치가 장착된 파인더의 플래시 노출 제어 디스플레이

뷰 파인더에서 플래시 방식의 LED 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 제어 또는 TTL로 설정)

- 가 플래시 장치를 켜고 작동 준비가 된 상태에서도 표시되지 않는 경우:  
카메라의 셔터 개방 시간이  $1/180$ 초 미만으로 수동 설정되어 있으며 연결된 플래시 장치가 HSS에 적합하지 않습니다. 이 경우 카메라의 플래시 장치가 켜진 상태이고 작동 준비가 되어 있어도 플래시가 터지지 않습니다.
- 가 촬영전에 천천히 깜빡일 경우(2Hz):  
플래시 장치가 아직 준비되지 않았습니다.
- 가 촬영 전에 켜진 경우:  
플래시 장치의 작동이 준비되었습니다
- 가 셔터 작동 후에 계속 켜져 있지만 나머지 디스플레이가 꺼져 있는 경우:  
플래시 출력이 충분하며, 계속 플래시 준비 상태에 놓인 경우:

- ⚡가 셔터 작동 후에 빠르게 깜박거리지만(4 Hz) 나머지 디스플레이가 꺼져 있는 경우:  
플래시 출력이 충분하나, 플래시가 다시 작동할 준비가 아직 되지 않은 상태인 경우:
- ⚡가 셔터 작동 후 나머지 디스플레이와 함께 꺼지는 경우:  
노출 부족, 예를 들어 모티프에 비해 조리개가 너무 작게 선택된 경우. 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 플래시 장치를 켜고 작동 준비가 된 상태에서도 표시되지 않는 경우:  
카메라의 셔터 개방 시간이  $1/180$ 초 미만으로 설정되어 있습니다. 이 경우 카메라의 플래시 장치가 켜진 상태이고 작동 준비가 되어 있어도 플래시가 터지지 않습니다.
- ⚡가 촬영전에 천천히 깜빡일 경우(2Hz):  
플래시 장치가 아직 준비되지 않았습니다.
- ⚡가 촬영 전에 켜진 경우:  
플래시 장치의 작동이 준비되었습니다.

### LEICA SF 26의 플래시 노출 보정

이 기능을 통해 플래시 노출은 현재의 빛을 통한 노출과 상관없이 필요에 따라 약해지거나 강해집니다. 이것은 예를 들어, 저녁 야외 촬영 시 자연 밝기를 유지하면서도 전면에는 사람의 얼굴을 밝게 해줍니다.

### 기능 설정

- 촬영 매개변수 메뉴에서 **Flash Settings**를 선택합니다.
- 해당 하위 메뉴에서 **Auto Slow Sync** 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.
- 원하는 값을 설정합니다.
  - 출력 메뉴 목록에 설정된 수정값이 **EV+X<sup>1</sup>**로 표시됩니다.

### 참조 사항:

- 이 기능은 자가 보정 설정 기능이 없는 시스템 호환 가능한 플래시 장치에서만 사용할 수 있으며, 이는 Leica SF58으로 불가합니다. Leica SF 58과 유사하게 장착된 장치들은 플래시 장치에 직접 보정이 설정됩니다.
- 플러스 보정을 선택하여 더 밝은 플래시 불빛을 설정하거나 낮출 수 있습니다. 따라서 플래시 노출 보정에 의해 더 많거나 적은 방사 거리에 영향을 미치게 됩니다: 플러스 보정을 통해 거리를 좁히고, 마이너스 보정을 통해 넓힙니다.
- 설정된 보정값은 0으로 전환되었을 때(2번째 단계 참조), 사진을 찍고 난 후, 카메라를 종료한 후에도 활성화되어 있습니다.

<sup>1</sup> 예: 플러스 또는 마이너스, “X”는 해당 값을 의미함

## 선형 플래시 모드(고속 동기화)

전자동, 즉 카메라에 의해 제어되는 선형 플래시 모드는 플래시 장치 Leica SF 58을 장착한 카메라에서, 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.

### 중요:

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.

이 카메라에서는 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.

## 기능의 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴에서 **Flash Settings** 선택하고 여기에서 **Auto Slow Sync**을 선택합니다.
2. 해당 하위 메뉴에서 렌즈에 따른 자동 설정 **1/fi**을 선택하거나, 사용자 스스로 특정한 셔터 개방 시간을 결정할지 여부를 선택합니다 - **Manual Setting**.
3. **Manual Setting** 메뉴에서 허용 가능한 최단 셔터 개방 시간을 설정함으로써 셔터 개방 시간의 허용 범위를 정합니다.

### 참조 사항:

- **1/fi**는 손떨림이 없는 촬영에 대한 경험상 규칙에 따라 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 동기화 시간  $1/180$ 초까지 설정할 수 있습니다.
- Leica SF 58(52페이지 참조)을 사용하고 셔터 개방 시간이  $1/180$ 초보다 짧게 카메라에 설정된 경우 플래시 장치가 HSS 모드로 자동 전환됩니다.

<sup>1</sup> 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.

카메라에서는 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
  - 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. 촬영 매개변수 메뉴에서 **Flash Settings** 선택하고 여기에서 **Flash Sync. Mode**을 선택합니다.
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 옵션을 선택합니다

## 기타 기능

### 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 **14**를 ☹ 위치로 돌립니다.
  2. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Self timer**를 선택합니다.
  3. 해당 하위 메뉴에서 원하는 시간을 선택합니다.
  4. 예비 시간을 시작하게 하려면 셔터를 **13** 2단계 압정까지 누릅니다 (23페이지 참조).
    - 카메라 앞쪽에서 12초의 예비 시간 중 처음 10초 동안 깜박이는 LED **5**가 예비 시간 중 이미 경과된 시간을 표시합니다. 모니터에서는 동시에 남은 시간이 계산됩니다.
- 자동 셔터 예비 시간이 지나는 동안 언제나 **SET** 버튼 **17** 또는 **MENU** 버튼 **18**을 눌러 작동을 중단할 수 있습니다. 이 경우 각 설정은 그대로 유지되며 두 셔터 중 하나를 다시 가볍게 누르면 예비 시간이 다시 시작됩니다.

## 중요:

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

## 사용자 정의/용도에 특정한 프로필

이 카메라에서 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 기본값 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.

## 설정 저장 및 프로필 작성

- 원하는 기능을 메뉴에서 설정합니다.
- 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **User Profile**을 선택합니다.
- 하위 메뉴에서 **Save as Profile**을 선택합니다.
- 해당 하위 메뉴에서 원하는 메모리 공간을 선택합니다.

## 프로필 선택

- 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **User Profile**을 선택합니다.
  - 사용자 프로필이 저장되어 있을 경우 프로필 이름은 검은색으로, 비어 있는 메모리 공간은 녹색으로 표시됩니다.
- 하위 메뉴에서 저장된 프로필 중 하나 또는 **Default Profile** 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

- 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **User Profile**을 선택합니다.
  - 하위 메뉴에서 **Manage Profiles**을 선택하고
  - 해당 하위 메뉴에서 **Rename Profiles**를 선택합니다.
    - 프로필 번호 및 이름이 표시되며, 번호는 편집이 가능합니다.
  - 설정 쌍화살표<sup>25</sup>를 누르거나 화살표 스위치<sup>26</sup>의 위, 아래를 눌러서 이름을 변경할 프로필을 선택합니다.
  - SET** 버튼<sup>17</sup>이나 **INFO**버튼<sup>27</sup> 또는 화살표 스위치의 오른쪽을 눌러서 설정 내용을 확인합니다.
    - 다음 자리가 설정할 준비가 된 채 표시됩니다.
  - 설정 쌍화살표를 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**에서 **2**의 대문자, **0**에서 **9**의 숫자 및 빈 자리 기호 **■**를 표시로 사용할 수 있습니다. 이 표시는 무한 반복의 순서로 배열됩니다.
- SET** 버튼이나 **INFO** 버튼을 눌러서 설정 내용을 확인합니다. 이것은 마지막 자리가 활성화되어 있을 경우에만 가능합니다.



## 프로필을 카드에 저장하기/카드로부터 받기

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **User Profile**을 선택합니다.
2. 하위 메뉴에서 **Manage Profiles**을 선택하고
3. 해당 하위 메뉴에서 **Import profiles from card?** 또는 **Export profiles to card?**를 선택합니다.
  - 해당 확인 메시지가 모니터에 표시됩니다.
4. **SET** 버튼 **17** 이나 **INFO** 버튼 **27**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. 그러므로 프로필을 가져올 때, 경우에 따라서는 카메라에 이미 있는 프로필이 모두 덮여 씌워져서 삭제됩니다.

## 모든 개별 설정의 리셋

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

## 기능 설정

1. 주메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Zurücksetzen**을 선택합니다.
2. 해당 하위 메뉴에서 **Nein** 또는 **Ja**를 선택합니다.

## 참고:

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

## 저작권 보호를 위한 사진 파일의 라벨링

이 카메라에서는 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(26/95페이지 참조)에서 **Copyright-Information**을 선택합니다.
    - 모니터에 세 개의 옵션 **Copyright-Information**, **Information** 및 **Artist**가 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 쌍줄 **25**을 사용하여 원하는 문자를 선택하고 화살표 스위치 **26**의 해당 방향을 눌러 다른 위치를 선택합니다. **Artist**항목에서 화살표 스위치의 해당 방향을 누르거나 **INFO**버튼 **27** 또는 **SET** 버튼 **17**을 누릅니다. 기호로서 다양한 구두점, **0**에서 **9**의 숫자, 대소문자 및 공간 **■**을 사용할 수 있으며, 이 기호는 무한 반복의 순서로 배열됩니다.
- SET** 버튼 또는 **INFO**버튼을 눌러 설정을 확인합니다.

## 재생 모드

모니터<sup>29</sup>에서 사진을 재생하려면 다음을 선택하면 됩니다.

- **PLAY** 무제한 연속 재생

또는

- **Auto Review** 촬영 직후 짧게 재생

### 연속 재생 - PLAY

**PLAY** 버튼<sup>21</sup>을 누르면 재생 모드로 전환할 수 있습니다.

- 모니터에 마지막으로 촬영한 사진이 해당 인덱스와 함께 표시됩니다(92페이지 참조).  
장착한 메모리 카드에 사진 파일이 없을 경우 재생모드로 전환하면 다음과 같은 메시지가 나타납니다.

**Attention No image to display.**

### 참조 사항:

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

출력 상황	PLAY 버튼을 누른 후
사진 한 장의 전체 화면 재생	촬영 모드
b. 확대된 사진 컷 한 개/작은 사진의 전체 화면 재생 진 여러 장 재생(85 페이지 참조)	
c. 메뉴 컨트롤 중 하나 (26페이지 참조) 또는 <b>DELETE</b> 기능이나 삭제 방지 기능(68페이지 참조)이 활성화됨	마지막으로 표시된 사진의 전체 화면 재생

- Leica M (Typ 262) 로 Leica M (Typ 240) 과 Leica M Monochrom (Typ 246) 의 사진 데이터를 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. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Auto Review**를 선택합니다.
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 옵션 또는 계속을 선택합니다. (Off, 1 s, 3 s, 5 s, Permanent, Release button pressed).

**Auto Review** 모드에서 언제나 보통, 즉 시간상 제약이 없는 **PLAY** 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, 연속 촬영 중 최종 사진이 우선적으로 표시됩니다. 다른 연속 촬영을 선택하는 방법과 재생 시 추가적인 옵션에 대해서는 다음 절의 설명을 참조하십시오.

## 재생

일반 재생 시 보기를 깔끔하게 하기 위해 헤드라인에는 정보만 표시됩니다.



사진 컷 하나가 표시되는 경우 헤드라인이 사라지고 해당 표시가 나타납니다.

일반 재생 외에도 3가지 다양한 추가 정보 옵션을 사용할 수 있습니다. 이 기능은 무한 반복 순서로 배열되어 있으며 **INFO** 버튼<sup>27</sup>을 (여러 번) 눌러서 불러올 수 있습니다.

### 참고:

이 카메라로 Leica M (Typ 240) 모델 및 Leica M Monochrom (Typ 246) 모델로 만들어진 비디오 촬영물을 재생할 수도 있습니다. 관련 정보는 94페이지의 디스플레이/모니터/재생/비디오 재생 항목을 참조하십시오. 비디오를 재생하려면 카메라의 설명서를 잘 숙지하시어 촬영이 성공적으로 이루어져야 합니다.

## 히스토그램 재생

히스토그램은 촬영 중 밝기 분포를 의미합니다. 이에 상응하여 밝기 값을 나타내는 가로축이 검은색(왼쪽)에서 회색을 지나 흰색(오른쪽)으로 분포합니다. 세로축은

각 밝기의 화소 수에 대응합니다.

이러한 표현을 통해 이미지 자체 뿐만 아니라 추가적이고 빠르면서 간단한 노출 설정을 가능하게 합니다. 히스토그램이 배경에 나타나게 하려면 **INFO** 버튼을 한 번(일반 재생을 기준으로 할 때) 누르십시오. 히스토그램이 화면 하반부에 표시됩니다.



## 클립 표시기를 사용한 재생

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

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

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



## 기능 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Clipping-Setting** 선택 후
2. 해당 하위 메뉴에서 아래와 위의 임계값을 설정합니다.
  - 전체 노출 범위에 비례해서 잘라내기 범위 눈금이 표시됩니다.

### 히스토그램 및 클립 표시기 참고사항:

- 전체 사진 재생뿐 아니라 한 컷을 재생할 때도 히스토그램이 제공되지만, 4개나 9개 또는 36개의 축소된 사진을 동시에 재생할 경우 히스토그램을 사용할 수 없습니다 (66페이지 참조).
- 잘라내기 표시는 언제나 방금 표시된 사진의 부분을 참조합니다.

## 추가 정보를 이용한 재생

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



### 참고:

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

## 다른 사진의 보기/메모리의 "페이지"

화살표 스위치<sup>26</sup>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

이 카메라에서는 단일 촬영을 모니터에 확대된 컷으로 볼 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.

### 참조 사항:

- 예를 들어 1.7MP로 해상도가 낮은 사진의 경우 모든 확대 단계가 제공되지는 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 **썸네일 25**을 오른쪽으로 돌리면 중앙 컷이 확대됩니다. 확대는 1:1까지 가능합니다. 즉, 모니터의 픽셀 하나가 사진의 픽셀 하나를 재생합니다. 화살표 스위치 **26** 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 배율 외에 표시된 컷의 위치를 나타냅니다.



**참고:**

확대된 이미지의 경우 직접 다른 사진의 확대된 이미지로 전환할 수 있으며, 이는 동일한 배율로 표시됩니다. 이때 다시 화살표 스위치의 왼쪽이나 오른쪽을 누르면 되며, 이 때에도 물론 **PLAY** 버튼 **21**을 누르고 있어야 합니다.

설정 썸네일을 왼쪽(표준 크기 기준)으로 돌리면 동시에 4개 또는 더 돌릴 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 썸네일을 돌리거나 **INFO** 버튼 또는 **PLAY** 버튼을 누르면 이 사진이 일반 크기로 되돌아옵니다.

**참고:**

9장의 사진을 재생하는 경우, 설정 썸네일을 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 이 카메라에서는 필요할 경우 사진을 하나씩 따로 삭제하거나, 동시에 전부 삭제할 수 있습니다.

**참조 사항:**

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

**절차**

1. **DELETE** 버튼 **20**을 누릅니다.
  - 모니터에 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.





## 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:

하나의 사진이 삭제되면 다른 사진들은 다음과 같이 사진 수 저장소에 새로 저장됩니다: 3번 사진을 지운 경우, 4번 사진이 3번이 되며, 5번 사진은 4번이 됩니다. 하지만 이 기능은 메모리 카드의 데이터 넘버링에는 적용되지 않습니다.

## 참고:

**PLAY** 버튼 **21**이나 **DELETE** 버튼을 누르면 언제든지 삭제 과정을 중단시킬 수 있습니다.

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

## 참조 사항:

- 표시된 사진이 삭제 방지된 경우(70페이지 참조), 하위 메뉴에서 기능 옵션 **Single**을 선택할 수 없습니다.
- 모든 사진 삭제의 경우 의도하지 않은 삭제를 방지하기 위해 중간 단계에서 정말로 모든 사진을 메모리 카드에서 삭제할 것인지 한 번 확인합니다.

## 사진 삭제 방지/삭제 방지 해제

의도하지 않은 삭제로부터 메모리 카드에 기록된 사진을 삭제 방지할 수 있습니다. 이러한 삭제 방지는 언제든지 다시 해제할 수 있습니다.

### 참조 사항:

- 사진의 삭제 방지 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, 67페이지 참조).
- 삭제 방지된 사진의 삭제 시 사용할 수 있는 여러 가지 방법/결과에 대해서는 앞절을 참조하십시오.
- 사진을 삭제하려면, 아래 설명대로 삭제 방지를 해제해야 합니다.
- 삭제 방지는 이 카메라에서만 작동합니다.
- 삭제 방지된 사진도 메모리 카드의 포맷 시 삭제됩니다(자세한 내용은 다음 절 참조).
- SD-/SDHC-/SDXC 메모리 카드의 경우 카드의 쓰기 방지 스위치(17페이지 참조)를 LOCK이라고 표시된 위치로 밀어 놓으면 의도하지 않은 삭제를 방지할 수 있습니다.

## 절차

1. SET 버튼<sup>17</sup>을 누릅니다.
  - 모니터에 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.



### 참고:

- 아무 때나 설정 과정을 중단하고
- PLAY 버튼<sup>21</sup>을 눌러서 일반 재생 모드로 돌아가거나,
  - 셔터<sup>13</sup>를 눌러서 촬영 모드로 돌아갈 수 있습니다.

2. 삭제 방지를 하나씩 하고자하는 경우,
  - **Protect Single**를, 또는
  - 동시에 모든 사진을 삭제 방지하고 싶으면 **Protect All**를 선택합니다.
  - 경우에 따라 하나씩 사진 삭제를 방지하는 기능을 해제하고 싶으면 **Unprotect Single**을, 또는
  - 모든 사진의 삭제 방지를 해제하고 싶으면 **Unprotect All**를 선택합니다.

### 참고:

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

- 이미 삭제 방지된 사진에 대한 삭제 방지 기능.
- 삭제 방지되지 않은 사진에 대한 삭제 방지 해제 기능.

3. **SET** 버튼을 눌러서 선택 내용을 확인합니다. 화살표 스위치<sup>26</sup>의 왼쪽이나 오른쪽을 누르면 계속해서 다른 사진을 불러올 수 있습니다.

### 보호/삭제 방지 해제 후의 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. (아래 참조)

또한 이 카메라에서는 언제든지 새 폴더를 만들고 폴더 이름을 정하고 파일 이름을 변경할 수 있습니다.

### 폴더명 변경

- 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Image Numbering**을 선택합니다.
- 해당 하위 메뉴에서 **New Folder**를 선택합니다.
  - 폴더 이름이 표시됩니다(항상 **XXXLEICA**가 앞에 옴). 네 번째 기호는 편집이 가능합니다. 자리 4-8개를 변경할 수 있습니다.

### 참고:

이 카메라로 포맷할 수 없는 메모리 카드를 사용할 경우 (72페이지 참조), 카메라에서 자동으로 새 폴더가 만들어집니다.

- 설정 **썸할** 25을 돌리거나 화살표 스위치 26의 위쪽 또는 아래쪽을 눌러서 이름의 숫자 또는 문자를 변경하고,
    - INFO** 버튼 27,
    - 또는 **SET** 버튼 17,
    - 또는 화살표 스위치의 왼쪽이나 오른쪽을 눌러서 다른 자리를 선택합니다.
- A** 부터 **Z**의 대문자, **0** 부터 **9**의 숫자 및 밑줄 **\_**를 표시로 사용할 수 있습니다. 이 표시는 무한 반복의 순서로 배열됩니다.

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

## 사진 데이터 이름 변경

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Image Numbering**을 선택합니다.
2. 하위 메뉴에서 **Change Filename**를 선택합니다.
  - 사진 데이터 이름이 표시됩니다. 첫 번째 기호는 편집이 가능합니다.  
자리 1-4개를 변경할 수 있습니다.
3. 설정 썸볼<sup>1</sup>25을 돌리거나 화살표 스위치<sup>26</sup>의 위쪽 또는 아래쪽을 눌러서 이름의 숫자 또는 문자를 변경하고,
  - **INFO** 버튼<sup>27</sup>,
  - 또는 **SET** 버튼<sup>17</sup>.
  - 또는 화살표 스위치의 왼쪽이나 오른쪽을 눌러서 다른 자리를 선택합니다.

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

<sup>1</sup> X는 위치 표시로써 사용됩니다.

## 사진 데이터 이름 리셋

1. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Image Numbering**을 선택합니다.
2. 해당 하위 메뉴에서 **Reset**을 선택합니다.
  - **Reset file numbering?**라고 묻는 하위 메뉴가 나타납니다.
3. **Yes** 또는 **No**을 선택합니다.
  - **INFO** 버튼 **27**이나 **SET** 버튼 **17**을 눌러서 선택 내용을 확인하면, 아래의 2번에서 설명하는 설정 메뉴가 다시 나타납니다.

## 메모리 카드 포맷

이미 사용 중인 저장 카드를 포맷하는 것은 통상적으로 불필요합니다. 포맷되지 않은 카드가 처음으로 사용될 경우, 우선 포맷을 해야합니다.

### 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. 촬영 매개변수 메뉴(26/95페이지 참조)에서 **Format SD card** 선택 후
2. 해당 하위 메뉴에서 **Format SD card?**을 선택합니다.
3. **SET** 버튼 **17**이나 **INFO** 버튼 **27**을 눌러서 메모리 카드를 포맷합니다.

### 참조 사항:

- 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, 102페이지 참조)에 문의하십시오.

<sup>1</sup> X는 위치 표시로써 사용됩니다

## 컴퓨터로 데이터 전송

SD/SDHC 메모리 카드용 상용 카드 리더를 사용하면 사진 데이터를 다른 컴퓨터로 전송할 수 있습니다. USB 인터페이스의 컴퓨터의 경우, USB 인터페이스의 카드 리더를 사용할 수 있습니다.

### 참고:

USB 분배기(“허브”)나 확장 케이블로 두 개 이상의 장치를 컴퓨터에 연결하는 경우, 기능상 오류가 발생할 수 있습니다.

## 메모리 카드의 데이터 구조

카드에 저장된 데이터가 컴퓨터로 전송되면 차례대로 100LEICA-, 101LEICA- 등으로 시작하는 폴더 구조가 생성됩니다:

폴더에 최대 9999개의 사진이 저장될 수 있습니다.



## DNG 원 데이터를 사용한 작업

DNG(Digital Negative) 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 지속적으로 제품의 연구와 최적화를 위해 노력하고 있습니다. 매우 많은 카메라 기능이 소프트웨어로 제어되기 때문에, 이 중 일부 기능은 추후에 설치해서 업그레이드해도 됩니다. 이를 위해 Leica는 수시로 펌웨어 업데이트를 제공합니다.

필요한 경우 사용법의 변경 및 보충에 대한 자세한 정보는 당사 웹 사이트를 참조하십시오.

사용자의 카메라에 최신 펌웨어가 설치되었는지 여부는 주 메뉴 옵션 **Firmware**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 카메라 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. 바둑 덮개를 끼웁니다.
6. **INFO** 버튼 **27**을 누른 채로 카메라의 전원을 켭니다.

업데이트가 시작됩니다. 이 과정에는 최대 15분이 걸립니다.

## 참조 사항:

- 만약 배터리가 충분히 충전되지 않은 경우, **Attention Battery capacity is low, please charge the battery soon** 알림이 나타납니다. 이 경우, 우선 배터리를 충전하고 위에 설명된 작업을 반복하십시오.
- 다시 전원이 켜진 카메라에 관한 주의 사항을 숙지하십시오.

## 기타

### 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.

#### 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.

### 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 투영광 프레임으로 표시합니다.

뷰 파인더에는 카메라의 정확한 수평 조정을 위한 (수평)계와 마찬가지로 시차 조정기가 장착되어 있습니다.

(주문번호 12 011).

### 미러 뷰 파인더 M

18mm/21mm/24mm 렌즈의 경우 미러 뷰 파인더가 사용 됩니다. 특별히 컴팩트한 구조와 밝은 파인더 화면이 특징입니다. 카메라 파인더에서와 같이 광 프레임이 사진 컷을 결정합니다(주문 번호 18mm: 12 022 검은색, 12 023 은색 / 21mm:

12 024 검은색, 12 025 은색 / 24mm: 12 026 검은색, 12 027 은색).

## 뷰 파인더 확대경 M 1.25x/M 1.4x

Leica 뷰 파인더 확대경 M 1.25x 및 M 1.4x를 사용하면 초점 거리 35mm 이상인 사진을 상당히 용이하게 구성할 수 있습니다. 이는 모든 Leica M 모델에서 사용할 수 있으며 뷰 파인더의 중앙 부분을 약 4배 확대합니다. 이 카메라의 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 26는 특히 컴팩트한 측정장치와 카메라에 적합한 디자인이 특징입니다. 간편한 조작법 또한 장점입니다.

(주문번호 14 622)

## 참고:

사용하지 않을 때 플래시 슈의 덮개가 항상 장착되어 있도록 주의하십시오.

## 핸드 그립 M

특히 안정된 자세를 유지하거나 한 손으로 들고 다니다기에 적합한 실용적인 액세서리로서 Leica M의 핸드 그립 M을 권장합니다. 이는 표준 하단 커버 대신 사용할 수 있습니다 (주문 번호 14 496)

## 용 손가락 길이 M

(주문 번호 S: 14 646/M: 14 647/L: 14 648)

## 보정 렌즈

카메라의 뷰 파인더에 눈을 최적으로 맞추기 위해 다음의 플러스 또는 마이너스 디옵터 값(구면)의 보정 렌즈를 제공합니다.  $\pm 0.5/1/1.5/2/3$ .

## 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 14 547)

이뿐 아니라 각종 카메라 장비용으로 빌링햄이 제작한 방수 소재의 클래식한 콤비네이션 가방도 제공됩니다. 이 가방에는 렌즈 두 개 들어 케이스 두 개 또는 렌즈 세 개 들어 케이스 한 개가 들어갑니다. 대형 렌즈 및 장착된 핸드 그립 M도 충분히 들어갑니다. 추가로 지퍼 함에는 플래시 Leica SF 26을 포함한 각종 액세서리를 보관할 수 있습니다 (주문 번호 14 854 검은색, 14 855 카키색).

## 예비 부품

## 주문 번호

카메라 커버 M	14 397
플래시 슈즈 커버 M	14 900
스트랩	14 312
리튬 이온 배터리 BP-SCL2	14 499
충전기 BC-SCL2 (유럽/미국 전용 전원 케이블, 차량용 충전 케이블)	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 이 카메라를 사용하지 마십시오.
- 카메라를 TV 위에 올려놓거나 아주 가까운 곳에서 작동 시키면, 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.
- 카메라를 라디오 트랜스미터 또는 고전압 케이블 근처에서 사용하지 마십시오. 전자기장이 사진 레코딩을 방해할 수 있습니다.
- 카메라가 전자기장의 영향으로 제대로 작동하지 않는 경우, 카메라를 끄고 배터리를 꺼낸 다음 다시 켜십시오.
- 카메라가 살충 스프레이 및 기타 화학 작용이 강한 화학 물질과 접촉하지 않도록 주의하십시오. 벤젠, 시너 및 알코올을 사용하여 카메라를 세척하지 마십시오.
- 특정 화학물질 및 액체는 카메라의 하우징 또는 표면의 코팅을 손상시킬 수 있습니다.
- 고무와 플라스틱은 대개의 경우 화학작용이 강한 화학물질을 증기로 내뿜기 때문에, 카메라를 이러한 물질과 장시간 접촉하지 않도록 하십시오.
- 카메라를 모래와 먼지로부터의 보호해야 합니다. 모래와 먼지는 카메라와 저장 카드를 손상시킬 수 있습니다. 특히 렌즈를 교체할 때와 카드를 끼우거나 꺼낼 때 주의하십시오.

- 예를 들어 눈이나 비가 올 때 또는 해변에서 카메라에 물이 들어가지 않도록 주의하십시오. 습기는 Leica M과 메모리 카드에 오작동을 일으키거나 심지어 복구할 수 없는 손상을 초래하는 원인이 될 수 있습니다.
- 사용하지 않을 때 플래시 슈의 덮개가 항상 장착되어 있도록 주의하십시오.
- 플래시 슈의 연결부를 만지지 마십시오.
- 카메라에 염수가 묻은 경우, 먼저 부드러운 천에 수돗물을 적신 다음 짝 짜서 카메라를 닦아줍니다. 그 후 마른 천으로 물기를 닦아 내십시오.

## 모니터

모니터는 세밀한 공정으로 생산됩니다. 따라서 총 921,600 픽셀 모두 거의 결함이 없으며, 지극히 일부가 검게 남거나 언제나 밝은 정도입니다. 하지만 이것은 오류가 아니며 사진 재생에 악영향을 끼치지 않습니다.

- 카메라가 높은 온도 변화에 노출된 경우, 디스플레이 상에 결이 형성될 수 있습니다. 이 경우 부드러운 천으로 모니터를 주의해서 닦습니다.
- 스위치를 켤 때 카메라가 매우 차가운 경우, 처음에 모니터가 보통 때보다 약간 더 검게 나타납니다. 모니터가 따뜻해지면 다시 정상적인 밝기로 되돌아옵니다.

## 센서

- 우주 방사선(예: 비행 중)은 픽셀 오류를 일으킬 수 있습니다.

## 김 서림

- 카메라의 표면이나 내부에서 김이 서리면, 스위치를 끄고 약 1시간 동안 실온을 유지시키십시오. 카메라 온도가 상온에 맞춰지면 응결현상은 저절로 사라지게 됩니다.

## 관리 방법

오염은 미생물의 배양소가 되므로, 장비는 세심하게 청결을 유지해야 합니다.

## 카메라 관리

- 오직 부드럽고 마른 천으로 카메라를 세척하십시오. 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 달지 않는 두꺼운 오염은 작은 브리시를 사용하여 적절히 제거합니다. 이때 셔터 금속판을 건드리면 절대 안 됩니다.
- 카메라의 모든 기계식 베어링과 슬라이딩 표면에는 윤활 처리되어 있습니다. 카메라를 장시간 사용하지 않을 때는 다음을 고려하십시오. 윤활 처리된 부분이 달라붙지 않도록 세 달에 한 번씩 카메라를 여러 차례 작동시켜야 합니다. 또한 다른 작동 부품도 전부 반복해서 만지고 작동해 보는 것이 좋습니다. 렌즈의 거리설정 링이나 조리개 설정 링도 가끔 한 번씩 돌려봐야 합니다.
- 베이오넷(19페이지 참조)의 6비트 코드와 센서가 오염되거나 긁히지 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 미세성유 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 센서(19페이지 참조)가 오염되거나 긁히지 않도록 주의하십시오. 마찬가지로 베이오넷이 긁힐 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. 이 반응은 외부 온도와 습도에 영향을 받을 수 있습니다. 매우 높거나 낮은 온도는 배터리 수명을 단축시킵니다.
- 카메라를 장시간 사용하지 않는 경우 배터리를 분리하십시오. 그러지 않을 경우 몇 주가 지나면 배터리가 완전히 방전됩니다. 즉, 카메라가 꺼졌을 때에도 예를 들어 날짜 저장을 위해 낮은 정전류를 사용하기 때문에 전압이 상당히 떨어집니다. (가령 날짜 저장 등)
  - 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 연결부를 항상 깨끗한 상태로 막혀 있지 않도록 유지하십시오. 리튬 이온 배터리는 단락에 대해 안전하지만, 클립이나 장신구와 같은 금속 물체와 접촉되지 않도록 하십시오. 전원 종료 직후 배터리는 아주 뜨거우며 심한 화상을 입을 수 있습니다.
  - 배터리를 떨어뜨린 경우, 하우징이나 접점이 손상되었는지 확인하십시오. 손상된 배터리를 장착할 경우 카메라가 손상될 수 있습니다.

- 배터리에서 냄새가 나거나 변색, 변형 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 열로부터 멀리 하십시오. 흘러나온 액체에 불이 붙을 수 있습니다!
- 취급을 잘못하여 과압이 발생할 경우, 배터리의 릴리프 밸브가 이를 조절하여 압력을 떨어뜨립니다.
- 배터리의 수명은 한정되어 있습니다. 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. 배터리를 전자 레인지나 고압 용기 안에 두어서는 안 됩니다. 이 경우 화재나 폭발의 위험이 있습니다!

## 충전기 관리

- 충전기를 무선 수신기 근처에 설치하면, 수신기 방해를 받을 수 있습니다. 두 장치간의 거리를 최소 1m 떨어지도록 설치하십시오.
- 충전기가 작동 중일 경우 소음(버징)을 낼 수도 있습니다. 이것은 정상적인 현상이며 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.
- 제품품에 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 M가 꺼지거나 충격을 받게 됩니다.
- 안전을 위해 저장 카드는 제공되는 정전기 방지 케이스에 항상 보관되어야 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 M를 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. 삭제 시 메모리 카드 용량의 일부에 발생하는 조각화를 모을 수 있습니다.

## 참조 사항:

- 포맷만 할 경우 카드에 있는 기존 데이터는 영구적으로 손실되지 않습니다. 데이터에 더이상 직접적으로 접근할 수 없도록 인덱스만 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.

카메라를 Leica Camera AG의 고객 서비스 센터(주소: 102페이지 참조)로 보내 센서를 유료로 세척할 수 있는데, 이러한 세척은 보증 범위에 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(26/95페이지 참조)에서 **Sensor Cleaning**을 선택합니다.
  - 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.
2. **Dust Detection**를 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<sup>13</sup>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(26/95페이지 참조)에서 **Sensor Cleaning**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 **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. 청소 후 카메라를 끄십시오. 셔터는 안전을 위해 10초가 지나서야 닫힙니다.
  - **Please stop sensor cleaning immediately**라는 메시지가 나타납니다.

## 참조 사항:

- 기본적인 적용 사항: 카메라의 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 **Please stop sensor cleaning immediately** 라는 경고 메시지가 표시됩니다. 카메라를 끄면 셔터도 다시 닫힙니다.
- 이 경우 파손을 방지하기 위해 이러한 경우 셔터 창이 비워 있도록, 셔터의 올바른 닫힘을 방해하는 요소가 없도록 주의하십시오.

## 중요:

- 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

- 카메라를 장시간 사용하지 않는 경우 다음 사항을 권장합니다.
  - a. 메모리 카드를 꺼냅니다(18페이지 참조).
  - b. 배터리를 분리합니다(16페이지 참조). (늦어도 2개월 후에는 입력한 시간 및 날짜가 지워집니다.)
- 렌즈는 뜨거운 태양이 카메라 정면에 떠있을 경우 마치 집광렌즈와 같은 효과를 냅니다. 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.
- 흠집이나 먼지로부터 보호하기 위해 카메라를 쿠션이 있고 닫힌 케이스에 보관하시기 바랍니다.
- 카메라를 건조하고 통풍이 잘되며 고온 다습하지 않은 장소에 보관하십시오. 습기가 있는 환경에서 사용한 경우 보관하기 전에 카메라의 습기를 완전히 제거해야 합니다.
- 사용 중 젖은 카메라 케이스는 내용물을 모두 제거하여 부품들이 습기에 의해 손상되는 것을 방지하고 가축 무두질 약 흔적이 남는것을 피할 수 있습니다.
- 습도가 높은 열대 기후에서 사용 시 곰팡이를 방지하기 위해 가능한 한 자주 카메라 장비를 햇볕을 쬔 통풍을 시켜야 합니다. 예를 들어 실리카 젤과 같은 건조제를 추가로 사용할 경우, 완전히 밀봉된 용기나 가방에 보관하는 것이 가장 좋습니다.
- 곰팡이가 피지 않도록 카메라를 가축 가방에 장시간 보관하지 마십시오.
- 카메라와 렌즈의 제품 번호를 메모해두십시오(액세서리 슈즈에 새겨놓으십시오!). 이것은 분실했을 때 매우 유용한 정보가 됩니다.

## 오작동 및 문제 해결

### 카메라를 켜를 때 반응이 없습니다.

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

### 카메라를 켜자마자 도로 꺼집니다.

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

**카메라를 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 카드에 문제가 있을 시 뷰파인더에 Sd 알람이 나타납니다.
- 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: 다른 밝기값을 입력하십시오.

**방금 촬영한 사진이 모니터에 표시되지 않습니다.**

- **Auto Review** 기능(카메라를 촬영 모드로 설정한 경우)이 켜져 있습니까?

**사진이 재생되지 않습니다.**

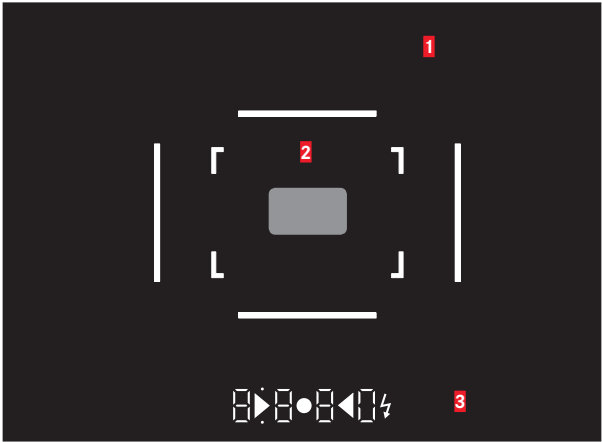
- 메모리 카드가 끼워져 있습니까?
- 메모리 카드에 데이터가 없습니다.

**시간 및 날짜 데이터가 틀리거나 더 이상 존재하지 않습니다.**

- 카메라를 특히 배터리를 뺀 상태에서 장시간 사용하지 않았습니다.

완전히 충전된 배터리를 끼웁니다.

날짜 및 시간을 설정합니다.



## 1 50mm 및 75mm용 광 프레임<sup>1</sup> (예시)

## 2 거리 설정의 측정 범위

## 3 LED<sup>1</sup> (Light Emitting Diodes – 광 다이오드)의 용도: 위/아래로 옵션이 있고 섹션이 네 개인 디지털 디스플레이

### 8 8 8 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 보정값의 표시(설정 중에는 짧게 또는 셔터를 눌러 노출 측정 활성화 시에는 약 0.5초 동안)
- (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 광도 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:

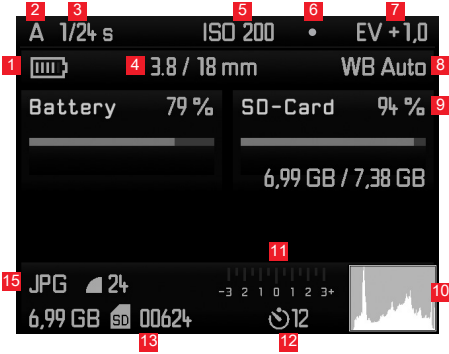
- 플래시 준비 상태
- 촬영 전후의 플래시 노출 관련 사항

<sup>1</sup> 외부 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

(INFO버튼 누름)



- 1 배터리 용량
- 2 노출 모드
- 3 셔터 개방시간
- 4 밝기/초점 거리/렌즈 타입
- 5 ISO 감도
- 6 측정값 저장
- 7 노출 교정값
- 8 화이트 밸런스 설정
- 9 메모리 카드 용량
- 10 히스토그램
- 11 라이트 스케일
- 12 자동 셔터 상태/예비 시간
- 13 남은 메모리카드 용량/전체 촬영물 수
- 14 데이터 형식/압축/JPEG 해상도

## 재생 시

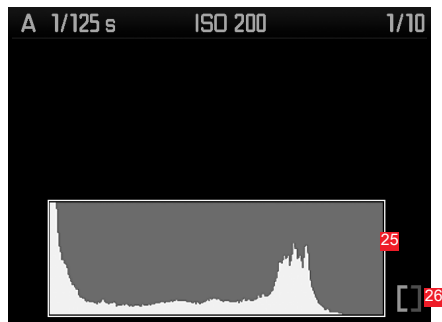


- 15 노출 모드
- 16 셔터 개방시간
- 17 ISO 감도
- 18 표시된 사진의 번호/메모리 카드에 있는 사진의 총 개수
- 19 페이지 기능/확대 기능 아이콘(항상 한 장씩만 가능)
- 20 컷 크기 및 위치 표시(컷일 경우만 해당)
- 21 삭제 방지 처리된 사진 아이콘
- 22 선택한 사진(4/9/36장의 사진을 축소 재생하는 경우에만 해당)



## 히스토그램/클리핑 표시

(INFO 버튼을 누름(여러번) (27))



## 23 히스토그램-

**24** 클리핑 표시(사진 영역이 파랑/빨강 표시 없이 추가적으로 깜빡임)

## 추가 정보 표시

(INFO 버튼을 누름(여러번) (27))



## 25 사용자 프로파일 번호/이름

26 색 공간

27 날 짜

28 시간

29 폴더 번호/파일 이름

30 노출 브래킷

### 31 데이터 형식/압축/JPEG 해상도

32 노출 고정값

### 33 화이트 밸런스 설정

34 밝기/초점 거리/렌즈 타입

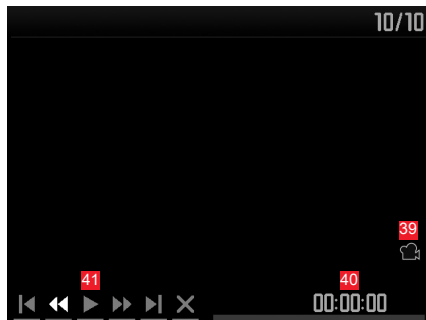
## 35 비디오 촬영 길이

### 36 비디오 촬영 아이콘

**37** 삭제 방지 처리된 사진 아이콘(해당 사진이 있을 경우에만 표시됨)

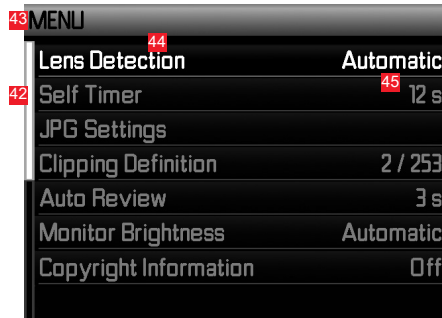
## 38 플래시 촬영 아이콘

## 비디오 촬영의 경우



- 39 비디오 촬영 아이콘
- 40 비디오 컨트롤 아이콘
- 41 경과된 재생 시간/프로그레스 바

## 메뉴 컨트롤을 사용할 경우



- 42 페이지 표시가 있는 상태 표시줄(주 메뉴에만 해당)
- 43 메뉴 표시, **MENÜ** = 주 메뉴/  
**SET** = 촬영 매개변수 메뉴
- 44 메뉴 옵션
- 45 메뉴 옵션 설정

## 메뉴 항목

### 주 메뉴 (MENU버튼)

Lens Detection	34 페이지 참조
Self Timer	58 페이지 참조
JPG Settings	40 페이지 참조
Clipping Definition	65 페이지 참조
Auto Review	63 페이지 참조
Monitor Brightness	33 페이지 참조
Copyright Information	61 페이지 참조

Image Numbering	72 페이지 참조
Sensor Cleaning	86 페이지 참조
Auto Power Off	32 페이지 참조
Date / Time	30 페이지 참조
Language	30 페이지 참조
Reset	61 페이지 참조
Format SD Card	74 페이지 참조
Firmware	77 페이지 참조

### 촬영 매개변수 메뉴 (SET버튼)

ISO	38 페이지 참조
White Balance	36 페이지 참조
File Format	35 페이지 참조
File Format	35 페이지 참조
Exposure Bracketing	48 페이지 참조
Exposure Compensation	46 페이지 참조
Flash settings	55/56/57 페이지 참조
User Profile	60 페이지 참조

## 색인

DNG .....	35/77
HSS 플래시 .....	56
ISO 감도 .....	38
가방 .....	80
감도 .....	38
경고 .....	6
고객 서비스 센터 .....	102
관리상 참고사항 .....	82
광 프레임 측정 파인더 .....	41
교체 렌즈 .....	19/78
기술 지원 .....	98
끄기, 자동 .....	32
노출/노출 제어/노출계	
노출 교정 .....	46
끄기 .....	43
수동 설정 .....	50
자동 노출 순서 .....	48
조리개 우선 자동노출 .....	44
측정값 저장 .....	45
측정 범위 .....	55/98
측정 범위 초과 및 미달 .....	63
켜기 .....	43
대비, 사진 특성 참조	
대체 부품 .....	80

디스플레이	
모니터 .....	92
뷰 파인더 .....	90
렌즈, Leica M .....	19
구성 .....	8
기존 렌즈의 사용 .....	19
장착 및 분리 .....	21
메뉴 언어 .....	30
메뉴 컨트롤 .....	26
메뉴 항목 .....	95
메모리 카드, 삽입 및 분리 .....	18
메모리 카드의 데이터 구조 .....	75
메모리 카드의 포맷 .....	74
메인 스위치 .....	22
모니터 .....	33
모든 개별 메뉴 설정의 리셋 .....	61
배터리, 삽입 및 분리 .....	16
보관 .....	88
보정 렌즈 .....	80
부품, 명칭 .....	8
부품 명칭 .....	8
뷰 파인더 .....	41
공고 .....	90
광 프레임 .....	41/90
부착 가능한 뷰 파인더 .....	79
사진 보기 .....	62
Auto Review 기능으로 .....	63
PLAY 기능 .....	62

사진 보호/보호 해제 .....	70	초점거리 설정 .....	42
사진 삭제 .....	68	거리 측정기 .....	41
사진 확대 .....	67	설정 링 .....	8
서비스 센터, Leica 제품 지원부 .....	128	이미지 분할 방법 .....	42
선명도, 사진 특성 참조 .....		이미지 합성 방법 .....	42
선형 플래시(HSS) .....	56	측정 영역 .....	41/90
셔터, 셔터 및 기술 데이터 참조 .....	23/100	컴퓨터에 전송 .....	75
셔터, 셔터 및 기술 제원 참조 .....		컷, 선택, 재생 모드 참조 .....	67
수리/Leica 고객 서비스 센터 .....	102	켜기/끄기 .....	22
스트랩 .....	12	펌웨어 다운로드 .....	77
시간/조리개 조합, 노출 설정 참조 .....	50	포맷 프레임 .....	41
시간 및 날짜 .....	30	프레임 속도 .....	22/24
시간 설정 썸볼 .....	25	플래시 모드 .....	52
연속 촬영 .....	24	동조 .....	56/57
오작동 및 문제 해결 .....	88	플래시 장치 .....	52
원 데이터 .....	77	피사계 심도 눈금 .....	8
이미지 특성(대비, 선명도, 채도) .....	40	필터 .....	78
자동 릴리즈 .....	58	해상도 .....	35
재생 모드 .....	62	핸드 그립 M .....	79
저작권 .....	61	화이트 밸런스 .....	35
제품 내역 .....	101		
조리개 설정 링 .....	8		
조리개 우선 자동노출 .....	44		
주의 사항 .....	81		
채도, 사진 특성 참조 .....			

## 기술 제원

### 카메라 타입

Leica M (Typ 262), 컴팩트 디지털 측정 파인더 시스템 카메라

### 렌즈 연결

6비트 코디화를 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: 5952 x 3968 픽셀 (24MP), 4256 x 2832 픽셀 (12MP), 2976 x 1984 픽셀 (6MP), 1600 x 1072 픽셀 (1,7MP);

### 데이터 형식

DNG™ (원본형식), 비손실 압축, JPEG

### 파일 크기

DNG™: 20-30MB,  
JPEG: 해상도나 사진 내용에 따라 달라짐

### 캐시 메모리

1GB / 8장 연속 촬영

### 색공간

sRGB

### 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, 한국어

### 호환성

Windows® 7® / 8®; Mac® OS X(10.5 이상)

### 노출 측정

작업 조리개에서 렌즈(TTL)에 의한 노출 측정, 시스템에 적합한 표준 플래시 장치를 사용한 플래시 노출의 중앙 집중 TTL 측정

### 측정 원칙/측정 방법

측정 시 빛이 첫번째 셔터막의 밝은 디스크로부터 반사 : 강한 중심이 가중됨

### 측정 범위

(b. ISO 200/24) 실온 및 표준 공기 습도에서 조리개 1.0의 경우 ISO 200, 조리개 32의 경우 EV0 - EV20, 뷰 파인더의 왼쪽 삼각형 LED의 깜박거림은 측정 범위의 미달을 의미합니다.

## 감도 범위

$\frac{1}{3}$ ISO 단위로 ISO 200에서 ISO 6400까지 설정 가능, 자동 제어와 수동 설정 중 선택 가능, PULL 100

## 노출 모드

수동 조리개 사전 선택 자동 시간 설정A의 경우 셔터 개방 시간 자동 제어 또는 셔터 개방 시간과 조리개의 수동 설정 중에서 선택 가능

## 플래시 노출 컨트롤

### 플래시 장치 연결

중앙 접점이나 제어 접점이 있는어댑터 세트

### 동기화

첫 번째 또는 두 번째 셔터 커튼으로 전환 가능.

### 플래시 동기화 시간

☞ =  $\frac{1}{180}$ 초, 동기화 시간에 미달될 경우 셔터 개방 시간을 늘릴 수 있음: HSS 가능한 시스템 호환 가능 플래시 장치를 포함한 TTL 선행 플래시 모드로 자동 전환

### 플래시 노출 측정

(시스템 호환 가능한 플래시 장치, 예를 들어 Leica SF 26)

중앙 집중 TTL 적목 감소 제어를 통해 측정

### 플래시 측정 셀

카메라 하단에 볼록 렌즈가 있는 2개의 실리콘 광다이오드

## 플래시 노출 보정

$\frac{1}{3}$  Ev-단계 안의  $\pm 3\frac{1}{3}$  EV; 설정가능 (고유 설정옵션 없는 시스템 호환 가능성 플래시 장치로만 가능)

### 플래시 모드에서의 디스플레이(뷰 파인더에만 해당)

촬영 준비: 뷰 파인더의 플래시 아이콘 LED가 계속 켜져 있음, 효율 제어: 촬영 후 LED가 계속 켜져 있거나 일시적으로 빠르게 깜박거림, 그림자 표시: LED가 일시적으로 꺼짐

## 뷰 파인더

### 기본 뷰 파인더

자동 시차 조정기가 있는 넓고 밝은 광 프레임 측정 뷰 파인더

### 접안경

-0.5 디옵터로 조정, -3 - +3 디옵터 범위의 보정 렌즈 사용 가능

### 이미지 영역 제한

경우에 따라 두 개의 광 프레임의 투영: 35 및 135mm의 경우 또는 28 및 90mm의 경우 또는 50 및 75mm의 경우, 렌즈 장착 시 자동 전환

### 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**

2m의 설정 거리에서 광 프레임 크기는 정확하게 약 23.9 x 35.8mm의 센서 크기와 일치, 무한대 설정의 경우 초점 거리에 따라 광 프레임에 표시되는 것보다 센서로부터 약 7.3%(28mm) - 18%(135mm) 많이 포착하고, 반대로 설정 거리가 2m보다 짧을 경우 더 적게 포착

**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, 90페이지 참조

**후면**

16Mio 색상 및 921,600 픽셀의 3" 색-TFT-LCD-모니터, 약 100% 이미지 필드, 최대 170° 시야각

**셔터 및 셔터링****셔터**

수직 홀통이 있는 금속 라멜라 포컬 플레인 셔터

**셔터 개방 시간**

자동 시간 설정 시: (A)60초에서 1/4000초까지 단계 없음(ISO 무관),

수동 설정의 경우: 8초에서 1/4000초까지 1/2초 단위로 설정, B: 장시간 촬영에는 최대 60초(자동 셔터 기능과 함께: T 기능, 즉 첫 번째 셔터 작동=셔터 열림 두 번째 셔터 작동=셔터 닫힘),

⚡(1/180초): 플래시 동기화를 위한 최단 셔터 속도, 모든 빠른 셔터 속도 이상으로 HSS 선형 플래시 모드인 1/180초 가능(HSS 최적화)

**셔터의 확장**

내장되어 있는 모터로 작동, 소음이 적게 발생함.

**연속 촬영**

연속으로 3 개 사진/s로 약 ≤12 개 사진, 이후 느려짐

**셔터**

1단계. 노출 측정 활성화 및 측정값 저장(자동 시간 설정의 경우) - 2단계. 해상도, 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

1개의 Leica BP-SCL2 리튬 이온 배터리, 공칭 전압 7.4V, 용량 1,800mAh, 커버 캡 디스플레이의 용량 표시, (센서 세척을 위해) 셔터가 열린 상태에서 용량, 최대 충전 전류/전압이 떨어질 때 음향 경고 발생: 직류, 1000mA/7.4V; 제조사: VARTA Microbattery, 인도네시아에서 제조됨

## 충전기

Leica BC-SCL2, 입력: 교류 100-240V, 50/60Hz, 300mA, 자동으로 전환됨, 또는 직류 12, 1.3A, 출력: 직류, 최대 8.25V, 1100mA; 제조사: Guangdong PISEN Electronics Co., Ltd., 중국에서 제조됨

## 카메라 하우징

### 소재

마그네슘 주철 소재의 금속 하우징, 인조 가죽 커버, 알루미늄 소재의 커버 캡, 검은색 양극산화처리.

### 삼각대 홀 나사산

하단에 스테인레스 강 소재의 A 1/4 (1/4") DIN.

### 작동 온도

0-40℃

### 인터페이스

ISO 플래시 슈즈, 액세서리 포트

### 규격

(폭 x 깊이 x 높이) 약 138,6 x 42 x 80mm

### 무게

약 600g(배터리 포함)

## 제품 내역

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, 플래시 슈즈

## LEICA PRODUCT SUPPORT

Leica Camera AG의 서비스 센터에서는 소프트웨어를 포함한 Leica 제품의 사용에 관한 모든 질문을 우편, 전화, 이메일을 통해 답변해 드립니다.

여기서는 또한 구매 상담 및 설명서 주문도 처리해 드립니다. Leica Camera AG 홈페이지에 있는 문의 양식을 사용하여 문의하셔도 됩니다.

Leica Camera AG

제품 지원부/소프트웨어 지원부

Am Leitz-Park 5

D-35578 Wetzlar

전화: +49(0)6441-2080-111 /-108

팩스: +49(0)6441-2080-490

info@leica-camera.com /

software-support@leica-camera.com

## LEICA CUSTOMER CARE

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

Am Leitz-Park 5

D-35578 Wetzlar

전화: +49(0)6441-2080-189

팩스: +49(0)6441-2080-339

customer.care@leica-camera.com



my point of view

Leica Camera AG | Am Leitz-Park 5 | 35578 WETZLAR | DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0) 6441-2080-0 | Telefax +49 (0) 6441-2080-333 | [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)