

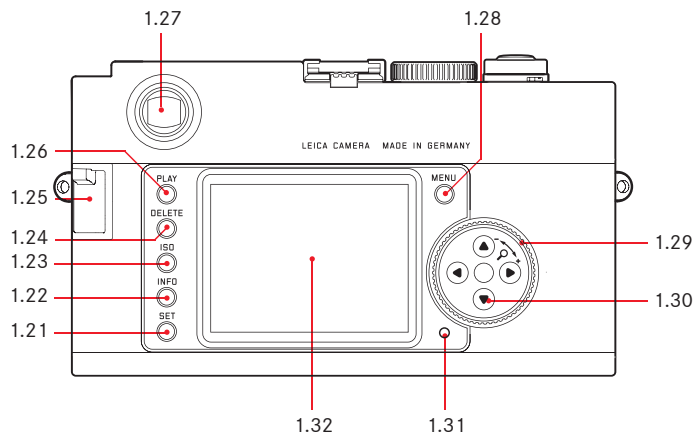
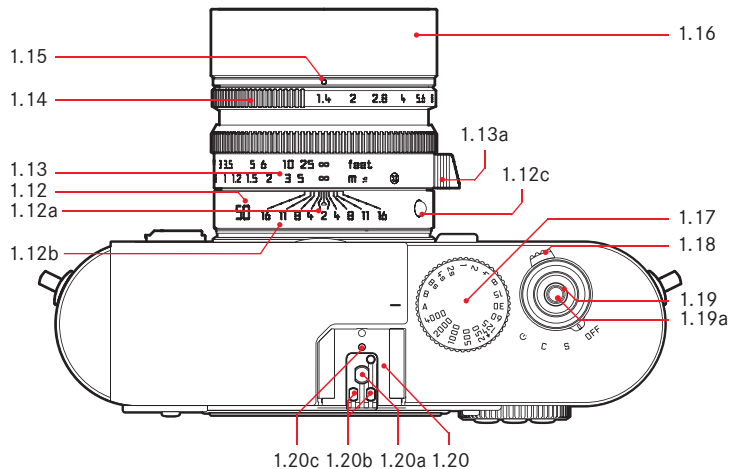
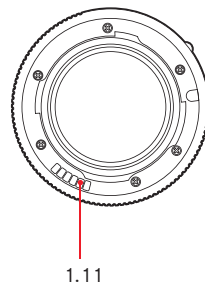
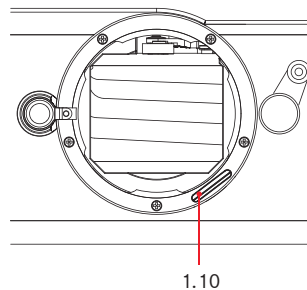
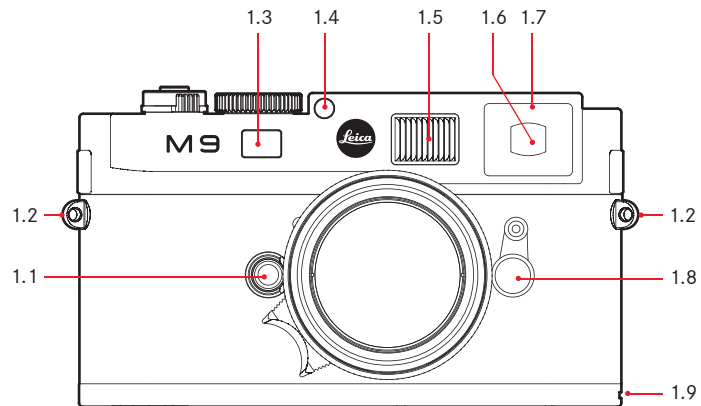


LEICA M9 / M9-P

사용설명서 /
Instructions

전후면 표지 속 그림

Illustrations inside front and rear covers



이 설명서의 그림들은 LEICA M9의 그림입니다. LEICA M9-P 모델은 외형이 이와 약간 다를 뿐입니다. 작동 방식과 기능의 범위는 두 모델이 동일합니다.

The illustrations in these instructions show the LEICA M9. The model version LEICA M9-P differs only due to minor external details.

In terms of functionality and scope of operation, both versions are identical.



LEICA M9 / M9-P

사용설명서

English instructions on pages 90–177

친애하는 고객 여러분,

Leica는 귀하의 Leica M9 구입에 감사 드리며 귀하의 결정을 축하합니다. 귀하가 독특한 디지털 측정 뷰 파인더를 갖춘 카메라를 선택하신 것은 탁월한 선택입니다.

당사는 귀하가 자사 신제품인 Leica M9 로 사진을 촬영하면서 더 큰 기쁨과 성공을 만끽하시길 바랍니다.

이 카메라의 모든 기능을 올바르게 사용하기 위해, 먼저 이 사용 설명서를 읽어 보십시오.

본 사용 설명서는 100% 염소를 사용하지 않은 표백 용지에 인쇄했으며, 이를 위해 채택한 복잡한 제조공정은 폐수를 배출하지 않기 때문에 자연을 보호합니다.



목차

서문	2
경고 문구	6
법적 고지	6
전기 및 전자 장치의 처리	6
제공품 범위	7
부품 명칭	8
디스플레이	
뷰 파인더	10
모니터	11
메뉴 옵션	
주 메뉴	14
사진 매개변수 메뉴	15
요약 사용법	16
자세한 사용법	
사전 준비	
어깨 끈의 연결	18
배터리의 충전	18
카메라에 배터리 삽입/ 분리	20
충전 상태 표시	20
메모리 카드의 삽입 및 분리	21
Leica M 렌즈	22
렌즈의 장착	23
렌즈의 분리	23

중요한 설정/컨트롤	
카메라의 켜기 및 끄기/ 메인 스위치	24
촬영 및 재생 모드 선택	25
계속 재생	25
최종 촬영마다 자동 재생	25
셔터	26
연속 촬영	27
시간 설정 썸뿔	28
Der 모니터	29
명도의 설정	29
촬영 모드에서 기본 설정/ 데이터 표시	29
재생 모드에서 촬영 데이터 표시	29
히스토그램	30
메뉴 컨트롤 버튼	31
주 메뉴	31
사진 매개변수 메뉴	31
메뉴 기능의 설정	32

사전 설정	
카메라 기본 설정	
메뉴 언어	34
날짜 및 시간	34
자동 끄기	35
버튼 확인 및 신호음	35
촬영 기본 설정	
렌즈 유형 감지 켜기/끄기	36
해상도	37
압축률/파일 형식	37
화이트 밸런스	38
자동 또는 고정 설정	38
색 온도의 직접 설정	39
측정에 의한 수동 설정	39
ISO 감도	40
이미지 특성(대비, 선명도, 채도)	41
작업 색 공간	42
카메라의 올바른 고정	42
광 범위 측정 뷰 파인더	43/45
이미지 영역 선택기	44
거리 측정	46
이미지 합성 방법(중첩 이미지)	46
이미지 분할 방법	46

노출 측정	47
노출 측정계 커기/끄기	47
노출 모드	48
자동 시간 설정	48
측정값 저장	48
노출 보정	49
자동 노출 촬영 기능	51
노출의 수동 설정	52
B 설정 / T 기능	52
스냅샷 프로필 사용 시의	
노출 설정	53
노출계의 측정 범위	54
측정 범위 초과 및 미달	54
플래시-노출 측정 및 제어에-	
대한 일반 사항	55
사용 가능한 플래시 장치	55
플래시 장치의 장착	56
플래시 모드	56
카메라에 의해 제어되는 자동 플래시 모드의	
설정	57
시스템에 적합한 플래시 장치와 장착된 파인더의	
플래시 노출 제어 디스플레이	57
자동 플래시 모드의 경우	58
플래시 장치가	
컴퓨터 제어(A) 또는 수동	
모드(M)로 설정된 경우)	58
동기화 시간/	
동기화 시간 범위의 선택	59
동기화 시점 선택	60

기타 기능	
사용자 정의/용도에 특정한 프로필	61
모든 개별 설정의 리셋	61
재생 모드	62
다른 사진의 보기/	
메모리의 "페이지"	63
컷 확대/선택/	
축소된 여러 장의 사진 동시 보기	63
사진 삭제	65
사진의 보호/삭제 방식의 해제	66
기타 기능	
폴더 관리	68
메모리 카드 포맷	69
자동 셔터 촬영	69
컴퓨터로 메모리 전송	70
USB 연결	70
Windows®XP/Vista®/7® 사용	70
Mac®OS X (10.6) 사용	71
카드 리더	71
메모리 카드의 데이터 구조	72
DNG 원 데이터를 사용한 작업	72
펌웨어 업데이트 설치	73

기타	
Leica M9 용 시스템 액세서리	
교체 렌즈	74
필터	74
유니버설 광각 파인더M	74
21/24/28mm 렌즈용 파인더	74
미러 뷰 파인더 M	74
뷰 파인더 확대경 M 1.25x 및 1.4x	74
플래시 장치	75
핸드 그립 M9	75
보정 렌즈	75
가방	75
예비 부품	75
안전 및 관리 방법	
일반적인 주의 사항	76
모니터	77
김 서림	77
관리 방법	
카메라	77
O렌즈	78
배터리	78
충전기	79
메모리 카드	79
센서의 세척	80
보관	82
오작동 및 문제 해결	83
색인	84
기술 데이터 및 장치 설명	86
Leica 아카데미	89
인터넷의 Leica	89
Leica 정보 서비스 센터	89
Leica 고객 서비스	89

주의 사항

- 고장, 단락 또는 감전을 방지하기 위해 권장 액세서리만 사용하십시오.
- 장치가 습도나 비에 노출되지 않도록 하십시오.
- 하우징 부분(커버)을 분리하지 마십시오. 공인된 서비스 센터의 전문 기술자에게 수리를 의뢰하십시오.

법적 고지:

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



전기 및 전자 장치의 처리

(EU뿐만 아니라, EU와 다른 통합 체계에 가입된 유럽 국가에게도 적용됩니다.)

이 장치에는 전기 또는 전자 부품이 포함되어 있기 때문에 일반 쓰레기와 함께 버려서는 안됩니다! 그 대신 재활용할 수 있도록 분리 수거하십시오. 분리 수거에 대한 비용 부담은 없습니다.

이 장치에 교체할 수 있는 배터리가 포함된 경우, 배터리를 분리한 다음 규정에 맞게 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.

제공품 범위

Leica M9를 사용하기 전에, 제공 받은 액세서리에 문제가 없는지 확인하십시오.

- A. 배터리
- B. 충전기
- C. USB 연결 케이블
- D. 어깨 끈

부품 명칭

전면

- 1.1 렌즈 착탈 버튼
- 1.2 어깨 끈 고리
- 1.3 거리 측정계의 순간 포착 창
- 1.4 명도 센서¹
- 1.5 광 범위의 조명 창
- 1.6 아주 밝은 환경에서도 뷰 파인더의 디스플레이가 잘 보이도록 반사 코팅 처리를 한 뷰 파인더의 순간 포착 창
- 1.7 자동 셔터 LED
- 1.8 이미지 영역 선택기
- 1.9 하단 커버의 고정 클립

전면 카메라 베이오넷/

후면 렌즈 베이오넷

- 1.10 렌즈 감지 센서
- 1.11 6 비트 렌즈 감지장치

위에서 본 그림

- 1.12 다음이 장착된 고정 링
 - a. 거리 설정 인덱스
 - b. 선명도 스칼라 및
 - c. 렌즈 교환용 빨간색 인덱스 버튼
- 1.13 다음이 장착된 거리 설정 링
 - a. 오목 손잡이
- 1.14 조리개 설정 링
- 1.15 조리개 설정용 흰색 인덱스 포인트
- 1.16 역광 조리개
- 1.17 다음이 장착된 시간 설정 썸휠
 - 셔터 개방 시간 자동 제어용 보시 포지션 **A**
- 1.18 다음의 보시 포지션이 있는 메인 스위치
 - **OFF** (카메라를 끄)
 - **S** (단일 촬영)
 - **C** (연속 촬영)
 - **☺** (자동 셔터)
- 1.19 다음이 장착된 셔터 버튼
 - a. 와이어 릴리스용 나사
- 1.20 다음이 장착된 플래시 슈
 - a. 중앙(점화) 및
 - b. 제어 접점, 그리고
 - c. 잠금 핀 구멍

¹ 뷰 파인더 해상도가 있는 Leica M 렌즈에서는 명도 센서가 작동됩니다. 이 렌즈나 다른 렌즈를 사용한 작업 방법에 대한 정보는 10 페이지의 “표시/뷰 파인더” 절 및 22 페이지의 Leica M 렌즈“ 절을 참조하십시오.

후면

- 1.21 **SET**-사진 매개변수 메뉴 불러오기/메뉴 컨트롤 내의 하위 메뉴 불러오기/ 하위 메뉴에서 선택한 설정/기능 수락 버튼
- 1.22 **INFO**-촬영 시 설정/데이터/사진 재생 시 촬영 데이터 표시 버튼
- 1.23 **ISO**-감도 설정 불러오기 버튼
- 1.24 **DELETE**-삭제 기능 선택 버튼
- 1.25 USB 포트용 커버 캡
- 1.26 **PLAY**-(시간)재생 모드 켜기/ 전체 화면 표시로 돌아가기 버튼
- 1.27 뷰 파인더 개요
- 1.28 **MENU**-주 메뉴 호출 및 종료 버튼
- 1.29 메뉴 탐색용 중앙 설정 썸네일/선택한 메뉴/기능 설정/노출 보정값 설정/사진 메모리에서 폴더 이동/ 표시된 사진 확대/축소 버튼
- 1.30 화살표 버튼 - 메뉴 탐색/선택한 메뉴/기능 설정/사진 메모리에서 폴더 이동 버튼
- 1.31 사진 표시/ 데이터 저장용 LED
- 1.32 모니터

커버 캡이 열린 상태의 그림

- 1.33 USB 포트(컴퓨터 연결용, 5핀)

아래에서 본 그림

(하단 커버를 장착한 상태)

- 1.34 삼각대 홀 나사산 A¹/₄, DIN 4503 (1¹/₄")
- 1.35 하단 커버
- 1.36 단 커버용 잠금 볼트

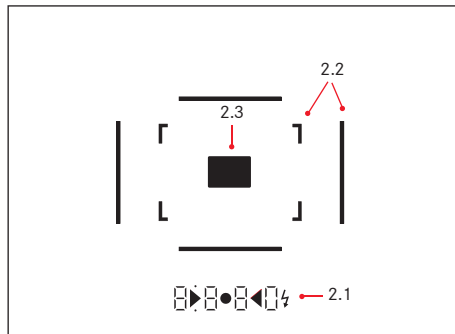
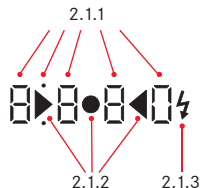
(하단 커버를 분리한 상태)

- 1.37 배터리 함
- 1.38 배터리 잠금 슬라이더
- 1.39 메모리 카드 베이

충전기

- 1.40 충전 과정을 표시하는 녹색(**CHARGE**) LED
- 1.41 다음을 표시하는 노란색(**80%**) LED: 충전이 80% 진행됨
- 1.42 다음이 장착된 배터리용 충전기 베이
 - a. 접점
- 1.43 차량용 충전 케이블 포트
- 1.44 교체용 네트워크 케이블용
- 1.45 2핀 포트

뷰 파인더



2. 뷰 파인더

2.1 LED (Light Emitting Diodes) 사용

(자동 명도 조절 기능, 외부 명도에 맞춰 조정됨¹⁾)

2.1.1. 위아래로 옵션이 있는 네 자리의 일곱 개 색선으로 구성된 디지털 디스플레이

- 자동 시간 설정 **A** 및 셔터 개방 시간보다 1초 이상 경과한 경우 셔터 개방 시간의 자동 표시
- 자동 시간 설정 **A** 시 측정 및 설정 범위의 초과 또는 미달 전에 경고 표시
- 노출 수정값 표시(설정 동안 단계적으로)
- 가득 찬 버퍼 메모리(일시)에 대한 참조
- SD 카드(**Sd**)가 없음에 대한 참조
- SD 카드(**Full**)가 가득 참에 대한 참조
- 위쪽에 위치한 옵션:
- 측정값 저장의 사용에 대한 참조(점등)
- 아래쪽에 위치한 옵션:
- 노출 보정의 사용에 대한 참조(깜박거림)

¹ 1 해당 정보를 제공하는 명도 센서 1.4를 작동시키지 않기 때문에, 뷰 파인더 해상도가 있는 **Leica M** 렌즈에서는 자동 제어가 가능하지 않습니다. 이럴 경우 디스플레이가 지속적으로 켜져 있게 됩니다.

2.1.2 두 개의 삼각형 LED 및 하나의 원형 LED:

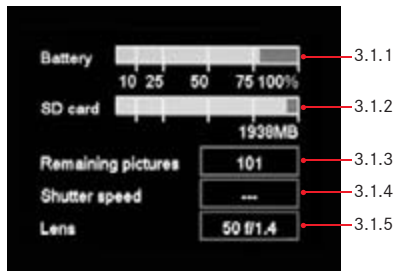
- 스냅샷 프로필 사용: 올바른 노출 표시용 원형 LED, 노출 과다가 심할 경우 오른쪽 삼각형 LED가 추가로 켜짐, 번짐 현상 및/또는 노출 부족이 심할 경우 추가로 왼쪽 삼각형 LED가 켜짐
- 수동 설정의 경우: 노출 비교를 위한 광 측정
- 측정 범위 미달에 대한 경고

2.1.3 플래시 아이콘:

- 플래시 준비 상태
- 촬영 전후의 플래시 노출 관련 사항

2.2 50mm 및 75mm 광범위 (예)

2.3 거리 설정의 측정 범위



3. 모니터

3.1 촬영 시

(INFO 버튼을 누름, 1.22)

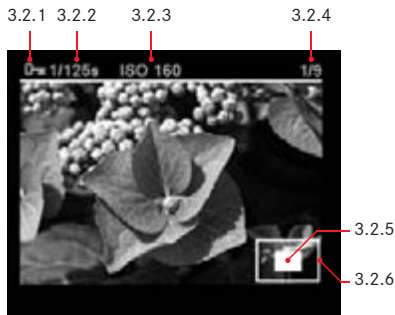
3.1.1 배터리 용량

3.1.2 잔여 메모리 MB 용량

3.1.3 잔여 촬영 수

3.1.4 설정/조정된 셔터 개방 시간

3.1.5 렌즈 유형



3.2 일반 재생 시

(사진이 전체 모니터 화면에 표시됨)

3.2.1 삭제 방지 기호 (설정된 경우에만 해당)

3.2.2 셔터 개방 시간 (확대 표시된 경우 해당되지 않음)

3.2.3 감도

(확대 표시된 경우 해당되지 않음)

3.2.4 사진 번호/기존 사진 전체 수

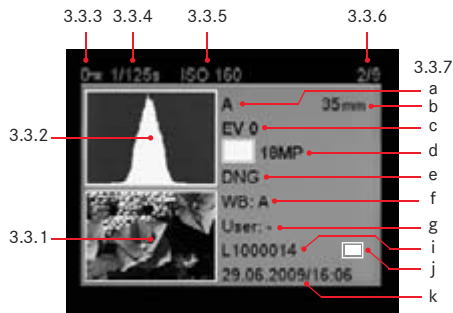
(확대 표시된 경우 해당되지 않음)

3.2.5 표시된 컷의 확대 단계 및 위치

(확대 재생된 경우에만 체계적임)

3.2.6 ☐ 선택한 사진

(4~9개의 사진을 축소 재생한 경우만 해당)



3. 모니터 (계속)

3.3 추가 정보를 사용한 재생 시

(INFO 버튼을 누름, 1.22; 사진이 축소됨)

3.3.1 사진(경우에 따라 „잘라내기“¹ 사용)

3.3.2 히스토그램

- a. 휘도(명도)
- b. 빨간색/녹색/파란색
(개별 색상의 분리 표현)

3.3.3 삭제 방지 기호 (설정된 경우에만 해당)

3.3.4 셔터 개방 시간

3.3.5 감도

3.3.6 사진 번호/기존 사진 전체 수

3.3.7 사진 데이터

- a. 노출 모드
- b. 초점 길이²
- c. 노출 보정
- d. 해상도
- e. 압축/파일 형식
- f. 화이트 밸런스
- g. 사용자 프로파일 이름
- i. 파일 번호
- j. 표시된 컷의 확대 단계 및 위치
(설정된 경우에만 해당)
- k. 날짜/시간

¹ 30 페이지의 “히스토그램” 참조

² 6비트 코드화된 최신 모델의 Leica M 렌즈나 이와 마찬가지로 가공된 렌즈의 경우 (22페이지 참조) 또는 메뉴 수동 설정(36페이지 참조)에만 해당.

메뉴 옵션

4.1 주 메뉴 (MENU 버튼 사용, 1.28)

메뉴 옵션	설명	스냅샷 프로파일을 사용한 고정 설정
4.1.1 Lens detection	-	Auto
4.1.2 Save user profile	사용자 정의 프로파일(저장)	사용할 수 없음
4.1.3 Advance	흔들림 없는 셔터 작동/ 셔터 확장 시점	Standard
4.1.4 Self timer	자동 셔터 경과 시간	12s
4.1.5 AUTO ISO setup	-	AUTO ISO/Lens dependent/ ISO 800 (최대)
4.1.6 Sharpening	사진 선명도	Standard
4.1.7 Color saturation	사진 채도/S/W	사용 가능
4.1.8 Contrast	사진 대비	Standard
4.1.9 Bracketing setup	사진 수/계조/순서	사용할 수 없음(=꺼짐)
4.1.10 Exp. Comp. setup	메뉴/중앙 설정 선회 사용	사용할 수 없음
4.1.11 Monitor brightness	-	Standard
4.1.12 Histogram	명도 부분을 그래픽으로 표시	Standard
4.1.13 Folder manag..	명칭 변경/새로 설정	사용할 수 없음
4.1.14 Auto review	최종 촬영마다 자동 재생	3s (히스토그램 꺼짐)
4.1.15 Auto power off	자동 끄기	2 Min
4.1.16 Flash sync	-	1st curtain
4.1.17 Auto Slow Sync	플래시 셔터 개방 시간	Lens dependent
4.1.18 Color manag.	작업 색 공간	sRGB
4.1.19 DNG setup	원 데이터 압축	사용할 수 없음
4.1.20 Reset	(공장 기본 설정으로)	사용할 수 없음
4.1.21 Sensor cleaning	센서 세척을 위한 셔터 오픈	사용할 수 없음
4.1.22 Date	-	사용 가능
4.1.23 Time	시간	사용 가능
4.1.24 Acoustic signal	버튼 확인음	Off
4.1.25 Language	언어	사용 가능
4.1.26 USB connection	카메라를 기존 드라이브로 감지 또는 PTP 프로토콜에 따라 감지	Mass storage
4.1.27 Format SD card	메모리 카드의 포맷	사용 가능
4.1.28 Firmware	펌웨어 버전	사용할 수 없음

참고:

스냅샷 프로파일에는 메뉴 한 개만 있습니다. 이 경우 회색 배경 옵션만 해당되고 다른 옵션은 표시되지 않으며, 이 옵션은 고정 설정되어 있거나 사용할 수 없습니다.

4.2 사진 매개변수 메뉴 (SET 버튼 사용, 1.21)

메뉴 옵션	설명	스냅샷 프로파일을 사용한 고정 설정
4.2.1 White balance	화이트 밸런스	Auto
4.2.2 Compression	압축률/파일 형식	JPG fine
4.2.3 Resolution	해상도	18 MP
4.2.4 Exposure Comp.	노출 보정(설정)	사용할 수 없음
4.2.5 Bracketing	크기/표기	사용할 수 없음
4.2.6 User profile	사용자 정의 프로파일/ 스냅샷 프로파일(불러오기)	Snapshot mode

요약 사용법

준비해야 할 부품:

- 카메라
- 배터리 (A)
- 메모리 카드(옵션)
- 충전기 (B)

사전 설정

1. 배터리(A)를 충전기에 끼웁니다(18 페이지 참조)
2. 배터리 충전을 위해 충전기(B)를 전원 콘센트에 끼웁니다(18 페이지 참조)
3. 메인 스위치(1.18)를 **OFF** 위치에 둡니다.
4. 충전이 완료된 배터리를 카메라에 끼웁니다 (20 페이지 참조).
5. 메모리 카드를 끼웁니다(21 페이지 참조).

6. 메인 스위치(1.18)를 **S** 위치에 둡니다.
7. 원하는 메뉴 언어를 설정합니다(34 페이지 참조).
8. 메모리 카드를 포맷합니다(69 페이지 참조).

참고:

- 일반적으로 공장에서 이미 포맷되지 않은 메모리 카드의 경우에만 위와 같은 포맷이 필요합니다.
 - 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 (69페이지 참조).
9. 날짜 및 시간을 설정합니다(34 페이지 참조).

사진 촬영

10. 원하는 렌즈를 카메라에 끼웁니다(23 페이지 참조).
11. 셔터 개방 시간을 자동 조절하기 위해 시간 설정 썸휠(1.17)을 **A** 위치에 놓습니다(28 페이지 참조).
12. 뷰 파인더를 보면서 선명도와 렌즈의 거리를 설정합니다(46 페이지 참조).
13. 첫 번째 압점까지 셔터(1.19)를 눌러 카메라의 노출 측정을 활성화합니다.
14. 렌즈의 조리개 설정 링(1.14)을 사용하여 노출을 보정합니다(48 페이지 참조).
15. 셔터를 끝까지 눌러 촬영합니다.

사진 보기

최종 촬영마다 짧은 시간 동안의 자동 재생(촬영 모드에 있을 때)의 경우

Leica M9는 공장에서 이미 이 기능, **Auto review**, 로 설정되어 출하됩니다. 주 메뉴의 이 옵션(4.1.14)에서 다양한 기능을 선택할 수 있습니다(25페이지 참조).

계속 재생의 경우:

1. **PLAY** 버튼(1.26)을 눌러 재생 모드를 설정합니다 (62페이지 참조).
2. 다른 사진을 보려면, 왼쪽이나 오른쪽 화살표 버튼 (1.30)을 누릅니다.

참고:

연속 촬영 기능(27 페이지 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.

모니터 화면의 사진 확대

표시된 사진을 확대해 보려면 중앙 설정 쉼표(1.29)를 오른쪽(시계 방향)으로 돌립니다.(63페이지 참조).

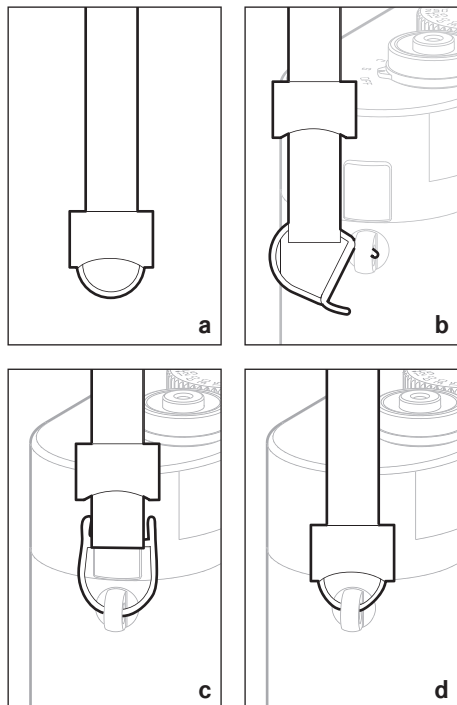
사진의 삭제

삭제 버튼(**DELETE**, 1.24)을 누르고 모니터(1.32)의 지시사항을 따릅니다 (65페이지 참조).

자세한 사용법

사전 준비

준비 어깨 끈의 연결



사전 준비

어깨끈의 연결 배터리 충전Leica M9는 리튬 이온 배터리(A)로 필요한 전원을 공급받습니다.

주의:

- 반드시 이 설명서에 설명이 상세하게 나와있는 즉, Leica Camera AG가 지정한 배터리 타입만 사용해야 합니다.
- 이 배터리는 반드시 아래의 설명에 따라 해당 배터리 전용 충전기를 사용하여 충전해야 합니다.
- 이 배터리를 규정에 맞지 않게 사용하거나 적합하지 않은 배터리 타입을 사용할 경우 폭발할 위험이 있습니다!
- 이 배터리를 장기간 열이나 태양 광선에 노출시키거나 습하고 축축한 곳에 방치하면 안 됩니다. 또한 이 배터리를 전자 레인지나 고압 용기 안에 두어도 안 됩니다. 그럴 경우 화재나 폭발의 위험이 있습니다!
- 취급을 잘못하여 과압이 발생할 경우, 배터리의 릴리프 밸브가 이를 조절하여 압력을 떨어뜨립니다.
- 반드시 이 설명서에 설명이 상세하게 나와 있는 충전기나 Leica 충전기(주문 번호 14 463)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 때 반드시 함께 제공된 충전기를 사용해야 합니다. 배터리를 다른 목적으로 사용하지 마십시오.

• 충전기가 전원에 연결되어 있는 경우, 제공된 차량용 충전 케이블을 절대로 연결해서는 안 됩니다.

• 사용되는 전원 소켓은 접점이 자유로와야 합니다.

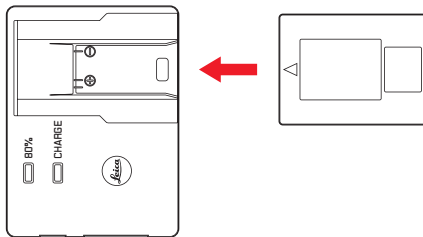
• 충전기 및 배터리가 열려 있으면 안됩니다. 제품 수리는 반드시 인가 받은 서비스 센터에 의뢰해야 합니다.

참고:

- Leica M9를 처음 사용할 때는 반드시 배터리를 충전해야 합니다.
- 충전을 위해 배터리 온도는 0°-35°C를 유지해야 합니다(그렇지 않을 경우 충전기가 켜지지 않거나 켜졌다가 도로 꺼집니다).
- 리튬 이온 배터리는 충전 상태와 상관 없이 언제라도 충전이 가능합니다. 충전을 시작할 때 배터리의 일부가 방전될 뿐 완전 충전 시간은 더 빠릅니다.
- 충전하는 동안 배터리가 뜨거워집니다. 이는 정상적인 현상이며 기능상 오류가 아닙니다.
- 충전을 시작한 이후 두 개의 LED (1.40/1.41) 가 빠른 속도로 깜빡거리면(>2Hz) 이는 충전 오류를 의미합니다. 이럴 경우 충전기의 전원 콘센트를 뽑고 배터리를 뺍니다. 위에서 언급한 온도 조건이 충족된 다음에 충전 과정을 다시 시작해야 합니다. 문제가 계속되면, 제품 구입처, Leica 대리점 또는 Leica Camera AG 에 문의하십시오.

- 새 배터리는 2,3회 완전히 충전 및 카메라 작동에 의한 방전을 거쳐야 완전한 용량에 이릅니다. 이같은 방전 과정을 약 25 회 주기로 반복해야 합니다.
- 배터리의 수명을 극대화하려면 지속적으로 지나치게 높거나 낮은 온도에 배터리를 노출시키지 말아야 합니다(예를 들어, 여름철이나 겨울철에 주차된 차량에 두는 등).
- 아무리 사용 조건을 최적화하더라도 모든 배터리의 수명은 영구적이 아닙니다! 충전 과정을 몇 백 번 거치고나면 작동 시간이 점점 짧아집니다.
- 결함이 있는 배터리는 해당 규정(6 페이지 참조)에 따라 처리해야 합니다.
- 교체용 배터리에는 카메라에 고정 장착된 예비용 배터리가 포함되어 있어서 예를 들어 날짜 등의 입력된 데이터를 최대 3개월 동안 저장할 수 있습니다. 이 예비용 배터리의 용량이 전부 소모되면 교체용 배터리를 끼워서 재충전해야 합니다. 예비용 배터리는 교체용 배터리를 끼운 후 약 60시간이 지나면 완전히 충전됩니다. 이를 위해 카메라를 켜 상태로 두어서는 안됩니다.

1. 충전기를 열어서 네트워크 케이블 (1.45)의 커넥터를 충전기의 해당 포트(1.44)에 끼운 다음 전원 플러그를 플러그 소켓에 끼웁니다.
2. 배터리의 접점을 아래쪽으로 민 다음 화살표 표시된 면을 충전기 베이(1.42) 잠금 고리까지 앞쪽으로 밀니다. 충전기 베이의 형태는 배터리의 올바른 위치를 잡을 수 있도록 만들어져 있습니다.



- **CHARGE**라고 표시된 LED (1.40)가 깜빡거리기 시작하면 충전이 진행되고 있다는 의미입니다. 배터리 용량의 적어도 $\frac{1}{5}$ 까지 충전되면 **80%**라고 표시된 노란색 LED (1.41)가 추가로 켜집니다. 배터리가 완전하게 충전되어 100% 용량에 이르면(약 $3\frac{1}{2}$ 시간 소요) 초록색 LED가 지속적으로 켜져 있게 됩니다.

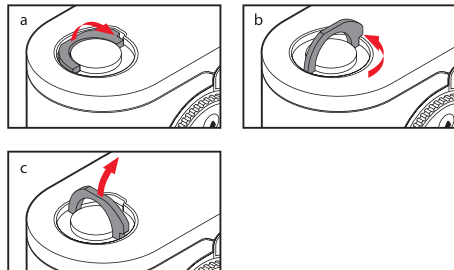
참고:

80% LED는 충전 특성 상 약 2시간이 지나면 바로 불이 들어옵니다. 이 정도의 충전만으로도 약 280장의 사진을 촬영할 수 있습니다. 350장을 촬영할 수 있을 만큼 완전히 충전할 필요가 없다면, 언제라도 곧바로 카메라 촬영 준비를 할 수 있습니다.

3. 그러면 충전기를 전원에서 분리해야 합니다. 그렇다고 해도 과충전의 위험은 없습니다.
4. 충전기 베이에서 배터리를 바깥쪽으로 당기거나 밀어서 빼냅니다(이때 베이의 헤드쪽 튀어나온 부분을 이용하십시오).

카메라에 배터리 삽입/ 카메라로부터 배터리 분리

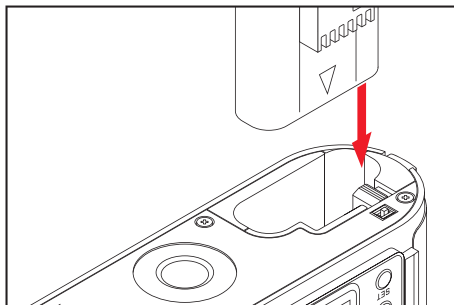
1. 메인 스위치(1.19)를 OFF 위치에 둡니다.



2. 카메라의 하단 커버(1.35)를 분리합니다.

후속 작업:

- 하단 커버의 잠금 고리(1.36)를 위로 접습니다.
- 볼트를 왼쪽으로 돌립니다.
- 하단 커버를 분리합니다.



3. 배터리의 튀어나온 부분을 먼저 배터리 함에 끼웁니다. 스프링이 있는 흰색 잠금 슬라이더(1.38)가 배터리를 밀 때까지 배터리를 함(1.37) 안으로 눌러줍니다.

4. 하단 커버를 다시 씌웁니다. 후속 작업:

- 하단 커버를 카메라 측면의 고정 클립(1.9)에 겁니다.
- 하단 커버를 끼웁니다.
- 고정 위치까지 잠금 고리를 우측으로 돌려서 커버를 고정시킵니다.
- 잠금 고리를 아래로 접습니다.

배터리의 분리는 역순으로 진행하십시오. 이때 스프링이 있는 흰색 잠금 슬라이더의 옆면을 눌러야 배터리를 빼낼 수 있습니다.

참고:

배터리를 분리할 때 반드시 카메라 전원을 켜두어야 합니다. 완전 충전된 배터리의 경우(CIPA 표준에 의거), 약 350회의 촬영(4초간의 재생 시간 포함)이 가능합니다.

충전 상태 표시 (3.1.1)

INFO 버튼(1.22)을 누르면 촬영 모드의 배터리 충전 레벨이 모니터(1.32)에 표시됩니다.

용량이 최대 10% 범위에 놓이면 배터리를 교체하거나 재충전해야 합니다.

참고:

- Leica M9를 장시간 사용하지 않는 경우 배터리를 분리하십시오. 먼저 메인 스위치를 사용하여 카메라를 끕니다.
- 카메라에 남아 있는 배터리 용량이 다 소모된 후 (18 페이지의 “배터리 충전” 마지막 지침 참조) 적어도 3개월 이내에 모든 개별 설정을 다시 해야 합니다.

메모리 카드의 삽입 및 분리

Leica M8은 사진 데이터를 외장 컴팩트 SD (Secure Digital) 카드 또는 SDHC (고용량) 카드에 저장합니다.

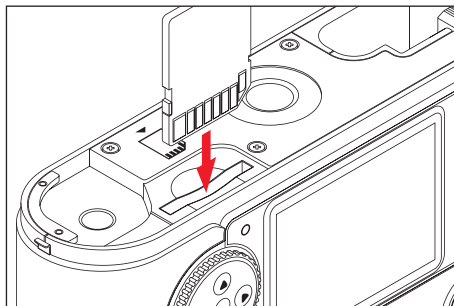
SD/SDHC 메모리 카드는 탈착이 가능한 가벼운 소형의 외장 저장 매체입니다. SD/SDHC 메모리 카드, 특히 이와 같은 대용량, 고속의 쓰기/읽기 속도로 데이터를 빠르게 기록하고 재생할 수 있습니다. 이 카드에는 의도하지 않은 저장 및 삭제를 차단해주는 쓰기 방지 스위치가 있습니다. 이 스위치는 카드의 경사지지 않은 면에 있는 슬라이더로 작동되며, 그 아래의 LOCK이라고 표시된 위치로 밀어 놓으면 카드에 들어 있는 데이터를 안전하게 지킬 수 있습니다.

SD/SDHC 메모리 카드의 공급업체는 다양하며, 용량, 쓰기/읽기 속도도 여러 가지입니다.

참고:

메모리 카드의 접촉면을 손상시키지 마십시오.

1. 메인 스위치(1.18)를 OFF 위치에 둡니다.
2. 카메라의 하단 커버(1.35)를 분리합니다. 후속 작업:
 - a. 하단 커버의 잠금 고리(1.36)를 위로 접습니다.
 - b. 잠금 고리를 왼쪽으로 고정 위치까지 돌립니다.
 - c. 하단 커버를 분리합니다.



3. 메모리 카드의 접점이 뒤쪽을 향하고 경사진 모서리가 아래쪽을 향하도록 하여 베이(1.42) 안으로 밀어 넣습니다. 스프링을 누르면서 딸깍 소리가 날 때까지 카드를 안쪽으로 밀어 넣습니다.
4. 하단 커버를 다시 씌웁니다. 후속 작업:
 - a. 하단 커버를 카메라 측면의 고정 클립(1.9)에 겁니다.
 - b. 하단 커버를 끼웁니다.
 - c. 고정 위치까지 잠금 고리를 우측으로 돌려서 커버를 고정시킵니다.
 - d. 잠금 고리를 아래로 접습니다.

메모리 카드를 분리하려면 카메라의 스위치를 끈 다음 역순으로 진행하십시오. 카드를 분리하려면 카메라 하단에 표시된대로 우선 카드를 약간 더 안쪽으로 밀어 넣어야 합니다.

참고:

- SD/SDHC 카드의 제공 범위는 Leica Camera AG가 시중에서 구입할 수 있는 모든 유형의 호환성 및 품질을 철저히 검사할 수 있을 만큼 대단히 큼니다. 따라서 시중의 주요 브랜드 „SanDisk”의 제품인 „Extreme III” 카드를 사용할 것을 권장합니다.
- 다른 카드 유형, 특히 SD 및 SDHC 표준에 맞지 않는 소위 “브랜드 없는” 카드를 사용할 경우 카메라나 카드에 예상치 못한 손상이 발생할 수 있으며, 이 경우 Leica Camera AG는 성능을 보장할 수 없습니다.
- 메모리 카드가 들어가지 않을 경우 삽입하는 방향이 올바른지 확인하십시오.
- 하단 커버를 떼어내거나 메모리 카드를 빼면, 모니터에 각 경우에 해당되는 경고 메시지가 다음과 같이 표시됩니다.
 - Attention Bottom cover removed
 - Attention No memory card

- 카드에 촬영 기록 및/또는 데이터 저장을 알려주는 모니터(1.33) 옆 우측 하단의 빨간색 LED (1.32)가 깜빡거리는 동안에는 하단 커버를 열거나 메모리 카드/배터리를 꺼내지 마십시오. 그럴 경우 아직 완전히 저장이 끝나지 않은 촬영 데이터를 잃을 수도 있습니다.
- 전자기장, 정전기 발생, 카메라 및 카드의 결합이 메모리의 카드의 데이터 손상이나 손실을 초래할 수 있기 때문에, 데이터를 컴퓨터에 복사하여 저장하는 것이 안전합니다(70 페이지 참조).
- 같은 이유에서 원칙적으로 카드를 정전지 방지 봉지에 넣어 보관하는 것이 바람직합니다.

Leica M 렌즈

기본적인 적용 사항: 대부분의 Leica M 렌즈는 Leica M9에서 사용할 수 있습니다. 몇 가지 예외 및 제한에 대한 개별 사항은 다음 설명을 참조하십시오. 베이오넷의 6비트 코드화 (최신 버전) 사용 여부는 렌즈 장치에 따라 달라집니다. 이러한 추가 장치 없이, 즉 잘 알려지지 않은 Leica M 렌즈를 사용하여도 Leica M9은 대개의 경우 훌륭한 품질의 사진을 촬영할 수 있습니다. 이 경우 최상의 사진 품질을 얻으려면 렌즈 유형을 입력하는 것이 좋습니다(36페이지의 “렌즈 유형 감지 커기/끄기” 참조).

중요사항:

- 사용할 수 없는 부품:
 - Hologon 1:8/15 mm,
 - 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 M9에 사용할 수 없으며, 무한대까지 초점을 맞출 수 없습니다. Leica 고객 서비스 센터는 이 렌즈를 Leica M9에서도 사용할 수 있도록 변경해 드립니다.

• 사용 가능하지만 카메라 및 렌즈 손상의 위험이 있는 경우

은닉형 튜브의 렌즈는 익스텐션 튜브가 있어 사용할 수 있습니다. 즉, 은닉형 튜브를 그냥 Leica M9에 은닉하면 절대로 안됩니다. 은닉 상태에서 튜브가 카메라 속으로 들어가지 않아서 제한적으로만 장착이 가능한 Macro-Elmar-M 1:4/90mm의 경우 이에 해당되지 않습니다.

• 제한적으로 사용 가능한 경우

Leica M9의 측정 뷰 파인더는 정밀도가 높지만 선명도 깊이가 매우 낮기 때문에 조리개가 열려 있을 경우 135mm 렌즈로 정확하게 초점을 맞출 수가 없습니다. 따라서 최소 2단계를 거쳐 렌즈를 닫는 것이 바람직합니다.

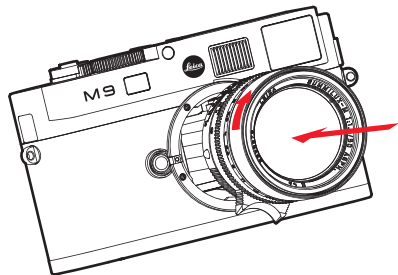
• 사용 가능하지만 노출 측정에서 제외된 경우

- 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:

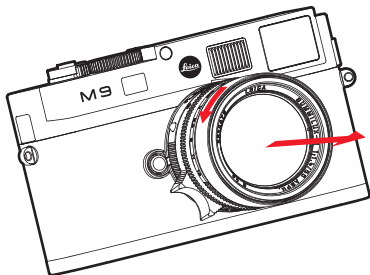
Leica C고객 서비스 센터를 통해 많은 종류의 Leica M 렌즈를 6비트 코드화할 수 있습니다. 개별 경우에 관해서는 직접 문의하십시오(89페이지의 주소 참조).

렌즈의 장착



1. 고정 링(1.12)의 렌즈를 잡습니다.
2. 렌즈의 빨간색 인덱스 버튼(1.12c)을 카메라 하우징의 잠금 해제 버튼(1.1)과 마주보게
3. 위치시킵니다.
4. 짹 짹 소리가 날 때까지 렌즈를 오른쪽으로 살짝 돌려 잠급니다.

렌즈의 분리



1. 고정 링(1.12)의 렌즈를 잡습니다.
2. 카메라 하우징의 잠금 해제 버튼(1.1)을 아래로 누릅니다.
3. 빨간색 인덱스 버튼(1.12c)이 잠금 해제 버튼과 마주보게 될 때까지 렌즈를 왼쪽으로 돌립니다.
4. 그리고 나서 렌즈를 분리합니다.

참고:

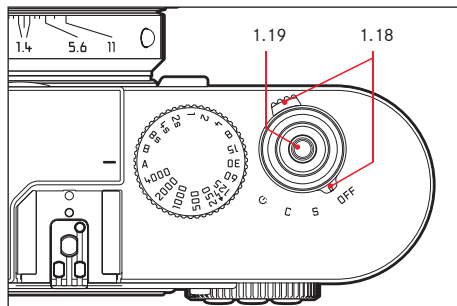
- 기본적인 적용 사항: Leica M9에서 먼지 등이 카메라 내부로 들어오는 것을 방지하기 위해 렌즈나 하우징 커버를 언제나 덮어두어야 합니다.
- 같은 이유에서 렌즈는 가능한 한 먼지가 없는 환경에서 빠른 시간 내에 교체해야 합니다.
- 카메라나 렌즈 덮개를 바지 주머니에 보관하지 마십시오. 이럴 경우 덮개를 켜올 때 카메라 내부로 먼지가 들어갈 수 있습니다.

중요한 설정/

컨트롤

카메라/

메인 스위치의 켜기 및 끄기



Leica M9은 메인 스위치 (1.18) 로 켜고 끕니다. 메인 스위치는 셔터 (1.19) 아래에 위치하며, 위치가 네 개인 멈춤 레버로서 작동합니다.

a. OFF - 카메라를 끄

이 정지 위치에서 카메라는 꺼진 상태입니다..

b. S - 단일 촬영 켜기

셔터가 눌러져 있는지 여부와 상관 없이 셔터를 누르면 촬영이 시작됩니다.

특히 단일 촬영의 경우 메뉴(14/31페이지 참조)에서 **Discreet** 기능을 활성화할 수 있습니다(27페이지 참조).

c. C - 연속 촬영 켜기

셔터를 계속 누르고 있으면, 사용하는 메모리 카드나 카메라 내부의 버퍼 메모리의 용량이 충분할 경우 최대 8장까지 연속 촬영됩니다(??페이지의

„메모리 카드의 삽입 및 분리” 참조).

d. 0 - 자동 셔터

셔터를 누르면 설정한 시간 후에 촬영이 시작됩니다(69 페이지 참조).

켜기

스위치를 켜면, 즉 기능 **S**, **C** 또는 **0** 중에서 하나를 설정하면 LED (1.31) 가 짧게 켜지며 뷰 파인더 (2.1.1) 에 디스플레이가 표시됩니다(69 페이지 참조).

참고:

켜지고 약 1초 후에 작동 준비가 됩니다.

끄기

메인 스위치를 **OFF**에 위치시키지 않더라도 메뉴 컨트롤을 사용하여 자동 꺼짐 시간을 설정한 경우 (**Auto power off**, 4.1.15, 31/35페이지 참조)카메라가 자동으로 꺼집니다.

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 대기 모드에서도 계속 소모됩니다. 이 방법으로 의도하지 않은 방전도 방지할 수 있습니다.

촬영 및 재생 모드 선택

스위치를 켜면 Leica M9는 기본적으로 촬영 모드에 놓입니다. 즉, 모니터(1.32)가 표시됩니다. - 작동 준비 완료(24 페이지 참조) - 어두움.

사진을 재생하려면 다음 모드 중 한 개를 선택하면 됩니다.

- | | |
|------------------------|------------|
| 1. PLAY | 연속 재생 |
| 2. Auto review. | 촬영 후 짧게 재생 |

연속 재생 - PLAY

PLAY 버튼(1.26)을 누르면 재생 모드로 전환할 수 있습니다.

- 모니터에 마지막으로 촬영한 사진이 해당 인덱스와 함께 표시됩니다(11 페이지 참조).
장착한 메모리 카드에 사진 파일이 없을 경우 재생모드로 전환하면 다음과 같은 메시지가 나타납니다.

Attention No valid image to play.

최종 촬영마다 자동 재생

Auto review mode. -모드에서 촬영 직후 모든 사진이 모니터(1.32)에 표시됩니다. 이 방법으로 예를 들어, 사진을 다시 찍을지 여부를 빠르고 간편하게 조절할 수 있습니다.

이 기능으로 다음 작업을 할 수 있습니다.

1. 사진을 표시할 기간 선택 및
2. 히스토그램이 포함 또는 제외된 사진 데이터의 재생(자세한 내용은 30페이지 참조)

기능의 설정

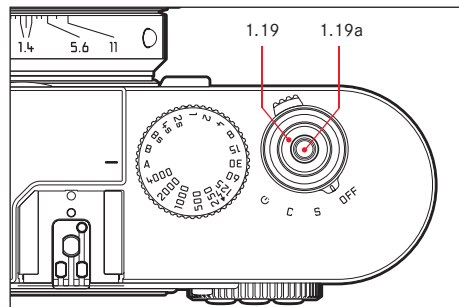
1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Auto. review.** (4.1.14)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 **Duration** 옵션을 선택합니다.
3. 이어서 나타나는 기타 하위 메뉴에서 원하는 기능 또는 기간을 선택합니다. (**Off, 1s, 3s, 5s, Hold**).
4. 히스토그램이 포함 또는 제외된 재생(자세한 내용은 30페이지 참조)을 선택하려면, 첫 번째 하위 메뉴를 다시 불러옵니다.
5. **Histogram** 을 선택한 다음
6. 여기에서 원하는 항목 (**On, Off**) 을 선택합니다.

Auto review mode. 모드에서 언제나 보통, 즉, 시간상 제약이 없는 **PLAY** 재생 모드(윗절 참조)로 전환할 수 있습니다.

참고:

연속 촬영 기능(27 페이지 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 62 페이지에서 시작되는 “재생” 이하 절을 참조하십시오.

서터



서터 (1.19)에는 세 단계의 압점이 있습니다.

1. 1단계 압점까지 짧게 누르면 노출 측정 및 뷰 파 인더 디스플레이가 작동하며, 경우에 따라 사전에 선택한 자동 셔터 경과 시간이 시작됩니다(69 페이지 참조).

서터에서 손을 떼도 측정 시스템과 디스플레이가 약 12초 동안 켜져 있습니다(47페이지에서 시작되는 “노출 측정” 이하 절 참조). 이 압점에서 서터를 누르고 있으면, 디스플레이가 계속 남아 있으며, 이전에 재생 모드를 설정한 경우에는(62페이지 참조) 카메라가 다시 촬영 모드로 되돌아갑니다. 카메라가 이전에 켜진 모드에 있었던 경우(24페이지 참조), 카메라가 다시 작동되면서 디스플레이가 켜집니다.

서터를 이 위치에 고정되어 있는 동안 설정 씬힐을 사용하면 매우 신속하고 간단하게 노출 보정값을 설정할 수 있습니다(자세한 내용은 24페이지의 “노출 보정” 절 참조).

참고:

셔터의 작동이 멈추는 경우:

- 내부 버퍼 메모리가 일시적으로 꽉 찬 경우 예를 들어, 최대 8장 이상 연속 촬영한 후, 또는
- 삽입된 메모리 카드가 가득 찬 동시에 내부 버퍼 메모리(일시)가 가득 찬 경우.
2. 자동 시간 설정 시 제2 압접까지 누르면 노출 측정값 즉, 카메라에서 결정된 셔터 개방 시간이 저장됩니다 (자세한 내용은 48 페이지의 “측정값 저장”참조). 셔터를 놓으면 새 측정을 할 수 있습니다.
3. 셔터를 끝까지 누르면, 촬영이 이루어집니다. 그러면 데이터가 메모리 카드로 전달됩니다.

서터 버튼에는 와이어 릴리스용 표준 나사가 있습니다.

참고:

- 와이어 릴리스를 사용할 경우 두 번째 압점을 감지할 수 없습니다.
- 재생 모드 (25페이지의 “촬영 및 재생 모드의 선택” 참조) 또는 메뉴 컨트롤을 (31페이지 참조)가 먼저 활성화되어 있더라도 셔터를 누르면 곧바로 재생 모드로 전환됩니다.
- 메뉴 컨트롤을 사용하여 버튼 확인음(피드백 음)을 선택하거나 설정할 수 있습니다.(35페이지 참조).
- 셔터에서 작은 짝갈 소리가 날 때까지 힘을 빼고 살짝 눌러야 떨림 현상을 방지할 수 있습니다.

연속 촬영

Leica M9에서는 단일 촬영을 할 수 있을 뿐만 아니라 - 메인 스위치 1.18 On (S [단일]), 예를 들어 일련의 동작을 여러 단계로 포착하기 위해 연속 촬영 - 메인 스위치 On (C [연속])을 설정할 수 있습니다. 연속 촬영도 단일 촬영과 마찬가지로 셔터(1.19)을 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 2장의 사진이 최대 8장까지 연속 촬영됩니다.

참고:

- 상기 촬영 속도와 가능한 최대 촬영 수는 ISO 160의 표준 설정 및 압축된 DNG 포맷에 기초하였습니다. 설정을 변경하여 촬영 속도와 촬영 수를 줄일 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(25페이지 참조)에서 연속 촬영 중 최종 사진이 우선적으로 표시됩니다.

단속 촬영/흔들림 없는 셔터 작동

최대한 단속 촬영을 해야 하는 상황에서는 셔터 확장으로 인한 소음을 일시적이거나 줄이는 것이 좋습니다. 셔터를 누를 때 가능한 한 카메라를 안정되게 유지하는 것도 중요합니다.

이렇게 하려면 메뉴 컨트롤별로 셔터 작동 방법을 변경해도 됩니다.

기능의 설정

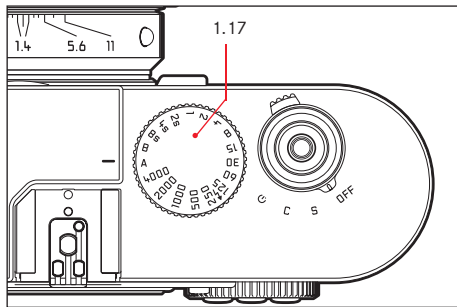
1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **select Advance** (4.1.3)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 작업 방식 **Standard**, **Soft**, **Discreet** 또는 **Discreet & Soft**를 선택합니다.

Soft 기능을 사용하면 셔터가 두 번째 압점에서 바로 눌러지므로 불필요하게 저항 값이 높아지는 것을 막을 수 있습니다. 이 기능은 셔터 개방 시간을 늘려서 선명한 촬영을 하려고 할 때 셔터를 누르는 순간 카메라를 안정적으로 유지하는 데에도 도움이 됩니다.

Discreet 기능을 사용하면 셔터에서 손을 떼 다음에야 셔터가 확장됩니다. (임의로 긴) 지연 시간은 예를 들어, 카메라를 소음이 적은 환경(의복 밑이나 이와 유사한 방법)으로 옮기거나 좀 더 적절한 순간을 기다리는 데 활용하면 됩니다.

Soft 기능은 단일 촬영 및 연속 촬영 모드에서 모두 사용할 수 있는 반면 **Discreet** 기능은 단일 촬영 모드(S 위치에서 메인 스위치 1.18 사용)에서만 사용이 가능합니다.

시간 설정 섹션



Leica M의 시간 설정 썸휠(1.17)의 크기 및 배열은 인체공학적으로 적합하게 디자인되었습니다. 이 기능은 카메라의 눈으로도 잘 조작할 수 있습니다. 그러면서도 다른 한편으로는 실수로 조정하는 일이 없도록 보호할 수 있습니다.

또한 수동 설정 시 회전 방향(렌즈의 조리개 설정 링의 경우처럼)이 노출계의 디스플레이와 다음과 같이 일치합니다(2.1.3). 예를 들어 왼쪽 삼각형 LED가 깜박거리면 화살표 방향 즉, 필요한 셔터 개방 시간에 맞게 오른쪽으로 회전합니다.

Leica M9의 시간 설정 썸휠을 사용하여 세 가지 노출 모드 중 두 가지를 선택할 수 있습니다.

- 빨간색으로 표시되는 **A** 위치(48페이지 참조)로 설정하는 자동 시간 설정 모드,
- 서버 개방 시간을 $\frac{1}{4000}$ s초에서 8초까지 선택할 수 있는 수동 모드(경우에 따라 $\frac{1}{2}$ 단위로 정지하는 중간값을 사용할 수 있음. 52페이지 참조)

또한

- 플래시 모드(56페이지 참조)에서 기호가 추가적으로 표시되는 가능한 한 짧은 $1/180$ 초의 동기화 시간 및
- 잠시간 노출용 B (52페이지 참조).

Leica M9의 시간 자동 설정 썸휠에는 정지 위치가 없습니다. 즉, 어느 위치에서나 임의의 방향으로 회전시킬 수 있습니다. 이 휠은 홈이 파진 모든 위치의 중간값에서 잠깁니다. 보시 포지션 이외의 중간 위치를 사용하면 안됩니다.

참고:

- 40페이지에서 ISO 설정과 관련하여 설명했듯이, 고감도를 사용할 경우 특히 평평하고 어두운 표면에서 이미지 노이즈가 눈에 띄는 정도로 다소 발생합니다. 이러한 노이즈 현상을 줄이기 위해 Leica M9는 셔터 개방 시간이 긴 촬영 후마다 자체적으로 두 번째 „블랙 촬영”(셔터 닫김 방지)을 합니다. 이 병행 촬영 시 측정된 노이즈는 계산되어 실제 촬영의 데이터 세트로부터 “제외됩니다”.
- 장시간 노출의 경우 이러한 “노출 시간 증가를 고려해야 합니다. 이중 노출이 되는 동안 카메라를 꺼서는 안됩니다.
- 셔터 개방 시간이 2초가 넘는 경우 모니터에 **Noise reduction in progress 12s¹** 메시지가 표시됩니다.
- B 기능을 자동 셔터(69페이지 참조)와 함께 설정한 경우, 셔터를 누르고 있으면 안됩니다. 셔터를 두 번 누를 때까지 조리개가 열린 상태로 유지됩니다(T 기능에 해당).

올바른 노출 설정에 대한 자세한 내용은 47페이지에서 시작되는 “노출 측정” 이하 절을 참조하십시오.

¹ 시간 데이터는 예입니다.

모니터

Leica M9에는 2.5"크기의 액정 컬러 모니터(1.32)가 있습니다. 이 모니터는 메모리 카드에 남아 있는 사진을 보는 데 사용되며, 이미지 영역 전체나 선택한 데이터 및 정보를 재생합니다(11/12페이지의“디스플레이/모니터”및 이어지는 절 참조).

LEICA M9-P 모델의 모니터는 매우 단단하고 특별히 고품질에 강한 사파이어 커버 유리로 보호됩니다.

참고:

따라서 모니터 화면은 재생 모드에서만 사용할 수 있으며(S. 62페이지 참조), **PLAY** 버튼(1.26)을 사용하여 켜거나 **Auto review** 기능(25페이지 참조)이 활성화된 경우에는 자동으로 표시됩니다.

표준으로 설정하면 즉, **INFO** 버튼(1.22, 11페이지 참조)을 사용하여 추가 정보를 불러내지 않으면 다음 정보만 표시됩니다.

1. 첫 줄에 셔터 개방 시간(3.2.2), ISO 감도(3.2.3) 및 사진 번호/기존 사진 전체 수(3.2.4)만 표시됨
2. 삭제 보호 상태의 사진의 경우(66페이지 참조) 참조용 기호(3.2.1, )
3. 확대되거나 중앙에서 오른쪽 아래로 추가 이동된 사진의 경우 표시된 부분의 위치 및 크기를 표시한 기호(3.2.5, )
4. 4~9장의 사진을 축소 재생할 경우 선택한 사진을 표시하는 빨간색 테두리(3.2.6)

명도의 설정

모니터 화면의 밝기는 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(14/31 페이지 참조)에서 **Monitor brightness** (4.1.11)을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴 5개 중에서 원하는 단계(**low**, **medium high**, **standard**, **medium high**, **high**)를 선택합니다.

촬영 모드에서 기본 설정/데이터 표시

카메라가 촬영 모드에 있으면 **INFO** 버튼(1.22)을 사용하여 배터리/메모리 카드 용량 및 몇 가지 촬영 기본 설정(99 페이지 참조)을 나타낼 수 있습니다.

재생 모드에서 촬영 데이터 표시

카메라가 재생 모드에 있으면 **INFO** 버튼(1.22)을 사용하여 추가 촬영 데이터(12페이지 참조) 전체를 축소 이미지로 나타낼 수 있습니다.

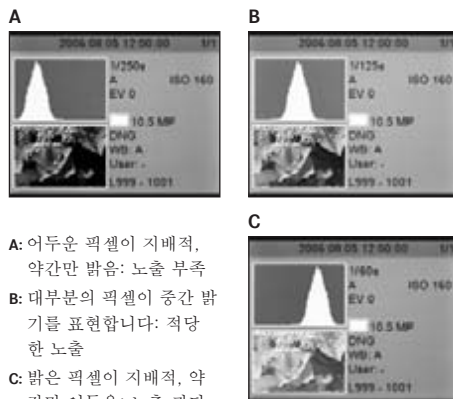
메뉴 컨트롤(**Histogram**, 5.1.9, 14/31페이지 참조)을 사용하여 다양한 히스토그램 종류를 선택할 수 있습니다(다음 절 참조).

히스토그램

히스토그램(3.3.2)은 사진의 명도 부분을 표시합니다. 이때 수평 축은 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 검은색 - 회색 - 흰색 색조 순으로 표시됩니다. 수직 축은 해당 명도의 픽셀 양을 표시합니다. 이러한 표시 형태로 사진 효과 자체 외에 신속하고 간단하게 촬영 후 노출 설정을 추가적으로 판단할 수 있습니다. Leica M9는 다음과 같은 다양한 히스토그램 종류 중에서 선택할 수 있습니다. 전체 명도와 관계, 세 가지 기본색 빨간색/녹색/파란색에 대한 분리, 또는 추가로 사진에서 표시를 더 이상 참조하지 못하는, 즉 너무 밝거나 너무 어두운 범위의 표시(잘라내기).

참고:

히스토그램 디스플레이는 언제나 방금 표시된 사진의 부분을 참조합니다.



기능의 설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Histogram** (4.1.12)을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 기능 **Standard** 또는 **RGB** 또는 **Clipping setup**을 선택하면 해당 하위 메뉴를 불러올 수 있습니다.

잘라내기 표시를 위한 기타 설정

3. **Clipping setup**. 하위 메뉴에서 이 표시를 끌지, 노출 과다(빨간색)만 또는 노출 부족/과다 둘 다 표시할지 여부를 선택합니다.

참고:

여러 개의 축소된 사진을 동시에 재생(63 페이지 참조) 시 히스토그램을 사용할 수 없습니다.

메뉴 컨트롤 버튼

Leica M9에서는 메뉴(14/15 페이지 참조)를 통해 여러 가지 설정을 할 수 있습니다.

자동 시간 설정 및 수동 노출 설정 기능을 사용하면 서로 독립된 메뉴 두 개를 사용할 수 있습니다. 주 메뉴는 28개의 옵션(4.1.1-.28)으로 구성되어 있고 추가로 사진 매개변수 메뉴가 있습니다. 그룹화와 분리를 통해 경험상 가장 빈번하게 사용되는 옵션을 신속하고 간편하게 불러오고 설정할 수 있습니다. 스냅샷 프로파일(14/53 페이지)를 사용할 경우, 옵션이 5개뿐인 메뉴 한 개 즉, 주 메뉴만 주어집니다. 주로 기본 설정(4.1.7 / .22 / .23 / .25 / .27)만 이 옵션에 해당되며, 다른 모든 관련 매개변수가 조작을 간편하게 하기 위해 사용되는 반면 이 옵션들은 단 한 번만 입력됩니다.

참고:

스냅샷 프로파일을 사용할 경우 메뉴 옵션의 옵션 대부분이 고정 설정되므로 사용자가 설정을 변경할 수 없습니다(14/15)의 “메뉴 옵션” 절에 있는 목록 참조).

주 메뉴

주 메뉴에는 카메라 기본 설정, 자동 시간 설정 및 수동 노출 설정 기능 외에 사용자 프로파일의 저장, 부가 기능 등이 들어 있습니다.

사진 매개변수 메뉴

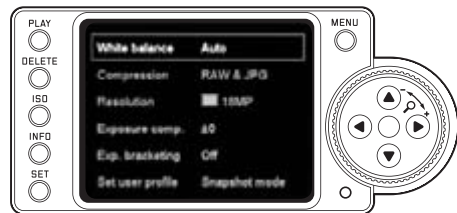
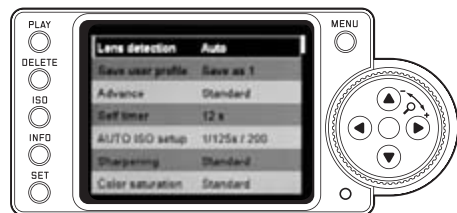
6개의 옵션으로 구성된 사진 매개변수 메뉴에서는 (4.2.1-.6, 15페이지 참조), 사진과 저장된 사용자 프로파일에 대한 기본 설정을 설정할 수 있습니다.

카메라가 켜진 상태에서 각각의 설정 및 이 기능의 설정 단계가 모니터(1.32)에 단계별로 명료하게 표시됩니다.

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

기능의 설정

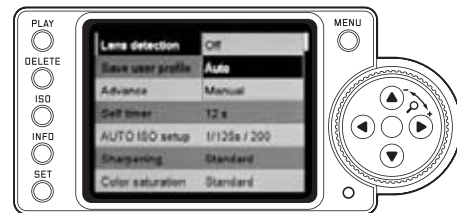
1. **MENU** 버튼(1.28)을 사용하여 주 메뉴를 불러내고, **SET** 버튼(1.21)을 사용하여 사진 매개변수 메뉴를 불러냅니다.
 - 그러면 주 메뉴에 최초 7개의 옵션(스냅샷 프로파일의 경우 총 5개)이 표시되고, 사진 매개변수 메뉴에는 모든 옵션이 표시됩니다.

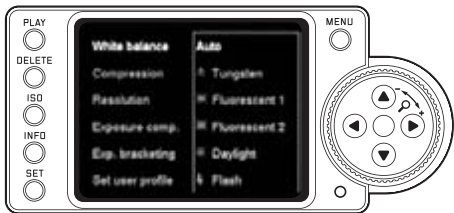


참고:

- 사진 매개변수 메뉴는
 - 사진 모드(25페이지)에서만 액세스할 수 있습니다.
 - 또한
 - 자동 시간 설정 노출 모드 48페이지 참조) 및 수동 설정(52페이지 참조) 사용 시에만 사용이 가능하며 스냅샷 프로파일과 함께 사용할 수 없습니다.
- **DELETE** 또는 또는 삭제 방지 (65/66페이지 참조) 작업이 진행되는 동안에는 주 메뉴에 액세스할 수 없습니다.

2. 설정 썸틸(1.29)을 돌리거나 위로/아래로 화살표 버튼(1.30)을 사용하여 원하는 메뉴 옵션을 선택할 수 있습니다.





3. 각각의 기능을 설정하려면 먼저, 또는 사진 매개 변수 메뉴에서 다시 **SET** 버튼을 누릅니다.

- 메뉴 옵션 오른쪽에 빨간색 테두리로 표시된 몇 줄의 해당 하위 메뉴가 표시됩니다. 선택된 옵션은 선택되었음을 표시하기 위해 밝게 강조됩니다.

4. 설정 썸뿔을 돌리거나 위로/아래로 화살표 버튼을 사용하여 원하는 기능을 선택할 수 있습니다.

5. **SET** 버튼을 다시 눌러 설정을 저장합니다.

- 이렇게 설정된 기능이 메뉴 라인의 오른쪽에 배열됩니다.

6. 다음 버튼을 눌러 메뉴를 종료할 수 있습니다.

	셔터 (1.19)	재생 (1.26)	메뉴 (1.28)
주 메뉴	카메라가 촬영 모 드로 전 환됨	카메라가 재생 모 드로 전 환됨	추가적인 기능 변경 없음
촬영 매개 변수 메뉴		-	-

참고:

- 주 메뉴에서 언제든지 **MENU** 버튼을 눌러 거기에서 이루어진 설정을 수락하지 않고 하위 메뉴를 종료할 수 있습니다.
- 예를 들어 **Date** (4.1.22) 및 **Time** (4.1.23)와 같은 메뉴 옵션, 화이트 밸런스 기능(**White balance**, 4.2.1)은 추가 설정이 필요합니다. 다른 메뉴 기능에 대한 자세한 특징과 해당 설명은 각 절을 참조하십시오.

사전 설정

카메라 기본 설정

메뉴 언어

메뉴 컨트롤의 공장 설정에서 사용된 언어는 영어입니다. 즉, 모든 메뉴 옵션은 먼저 영어로 표시됩니다. 대체 메뉴 언어로 독일어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 일본어, 중국어를 선택할 수 있습니다.

기능의 설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Language** (4.1.25)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 언어를 선택합니다.
 - 몇 가지 예외(버튼 명칭, 약어)를 제외하고 모든 언어 데이터가 바뀝니다.

날짜 및 시간

몇 가지 메뉴 옵션을 사용하여 날짜 및 시간을 설정합니다.

날짜

날짜 표현에는 세 가지 형식을 사용할 수 있습니다.

설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Date** (4.1.22)를 선택한 다음
2. 하위 메뉴를 불러옵니다. 하위 메뉴는 두 개의 옵션 **Setting** 및 **Sequence**로 구성됩니다.
3. **Setting**을 선택합니다.
 - 연도, 월, 일의 숫자 그룹이 있는 자세한 하위 메뉴가 표시되면서 활성화됩니다. 즉, 검은색 배경에 빨간색 테두리로 표시되면서 설정 가능 상태가 됩니다.
4. 설정 썸뿔(1.29)이나 위로/아래로 화살표 버튼 (1.30)을 사용하여 숫자 값을 설정합니다. 왼쪽 및 오른쪽 화살표 버튼을 사용하여 숫자 그룹간을 이동할 수 있습니다.

참고:

- 대부분의 경우 설정 썸뿔을 사용하면 편리할 뿐만 아니라 속도가 매우 빠릅니다.
 - **MENU** 버튼(1.28)을 누르면 하위 메뉴에서 지금까지 수행한 변경 내용을 수락하지 않고 언제든지 주 메뉴로 돌아갈 수 있습니다.
5. 세 개의 값 모두를 설정한 다음 **SET** 버튼(1.21)을 눌러 이를 확인하고 저장합니다.
 - 메뉴 옵션의 목록이 다시 표시됩니다.
 6. 표현 형식을 변경하려면 여기서 하위 메뉴에 있는 **Sequence** 옵션을 선택합니다.
 - 선택 가능한 세 가지 시퀀스 **Day/Month/Year**, **Month/Day/Year** 및 **Year/Month/Day**가 표시됩니다.
 7. 원칙적으로 옵션 3과 4에서와 똑같이 설정과 확인이 이루어집니다.

참고:

배터리가 장착되지 않았거나 방전된 경우에도, 날짜 및 시간 설정은 내장된 비파 배터리에 의해 약 3개월 동안 유지됩니다(자세한 내용은 20)페이지의 “충전 레벨 표시” 참조). 3개월이 지나면 위에서 설명한 대로 날짜 및 시간을 다시 설정해야 합니다.

시간

시간은 24시간 또는 12시간 형식 중에서 선택적으로 표시할 수 있습니다.

설정

두 가지 숫자 그룹 및 표현 형식의 설정은 하위 옵션 **Setting** 및 **Time format**의 메뉴 옵션 **Time** (5.1.19) 에서 이루어지며, 원칙적으로 앞 절의 **Date** 에서 설명한 것과 똑같습니다.

자동 끄기

이 기능은 이전에 설정한 시간이 지나면 **Leica M9** 를 자동으로 끕니다. 이 상태는 메인 스위치의 위치 **OFF** (1.18, 24페이지 참조) 에 해당합니다. 다음을 선택할 수 있습니다.

- a. 이 기능의 활성화 여부.
- b. 그럴 경우 카메라가 꺼질 때까지 경과할 시간.

이와 같은 방법으로 이 기능을 각자의 작업 방식에 맞추어 사용할 수 있으며, 경우에 따라 배터리의 사용 시간을 늘릴 수 있습니다.

기능의 설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Auto power off**. (4.1.15)를 선택한 다음
2. 원하는 기능을 선택합니다.

참고:

카메라가 준비 상태에 있을 경우 즉, 12초 후에 표시가 꺼지거나 활성화되어 있는 **Auto power off**. 기능이 카메라를 켜를 경우, 언제라도 셔터(1.19)를 눌러서 촬영을 다시 시작할 수 있습니다.

버튼 확인 및 신호음

Leica M9에서 설정 및 몇 가지 기능 시퀀스와 경고 메시지를 음향 신호-두 가지 음량 선택 가능-로 확인할지 여부를 결정할 수 있습니다. 또는 카메라가 작동되는 동안 계속 음소거를 할지 여부를 결정할 수 있습니다.

피드백으로서, 찰칵 소리 또는 휘파람 소리를 낼 수 있으며 각각의 경우 버튼이 눌러졌는지 확인하거나 전체 메모리 카드를 참조하라는 신호로 활성화할 수 있습니다.

참고:

공장 설정에서는 이 신호음이 꺼진 상태로 설정되어 있습니다.

기능의 설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Acoustic Signal** (4.1.24)을 선택한 다음
2. 하위 메뉴를 불러옵니다. 하위 메뉴는 3개의 옵션 **Volume**, **Key Click** 및 **SD card full** 로 구성됩니다.
3. **Volume**를 선택한 다음
 - 세 개의 선택항목 **Off** (기본적으로 음소거), **Low** 및 **High** 가 있는 추가 하위 메뉴가 표시됩니다.
4. 이 하위 메뉴에서 원하는 기능을 선택합니다.
 - 기능을 확인하면 처음의 모니터 화면이 다시 표시됩니다.
5. 다른 두 개의 하위 메뉴에서, 각각의 기능에 해당하는 음을 활성화할 것인지 여부를 선택합니다.

촬영 기본 설정

렌즈 유형 감지 켜기/끄기

현재 Leica M 렌즈의 베이오넷(1.11)에서 6비트 코드화로 Leica M9가 베이오넷의 센서(1.10)를 사용하여 장착된 렌즈 유형을 감지할 수 있습니다.

- 이 정보는 사진 데이터 최적화를 위해 사용됩니다. 예를 들어 광각 렌즈를 사용하거나 조리개를 많이 열었을 때 흔히 발생할 수 있는 테두리 흐림 현상이 해당 사진 데이터에서 보정됩니다.
- 플래시 노출 및 플래시 반사경의 제어에도 렌즈 데이터를 사용합니다(55페이지의 „사용 가능한 플래시 장치“ 참조).
- 이 6비트 코드화에 대한 정보는 사진의 해당 EXIF 파일에 기술되어 있습니다. **INFO** 설명(„모니터“, 29페이지)의 사진 데이터의 경우, 추가적으로 렌즈 초점 길이가 표시됩니다 (3.3.7 b, 12페이지 참조).

참고:

6비트 코드화 없이 렌즈를 사용하는 경우, 오작동을 방지하기 위해 원칙적으로 카메라의 감지 기능을 끄거나 사용된 렌즈 유형을 수동으로 입력해야 합니다(36페이지 참조).

기능의 설정

1. 주 메뉴 (14/31 페이지 참조) 에서 **Lens Detection** (4.1.1)을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 다음 중 원하는 커튼을 선택합니다.
 - **Off** 또는
 - 코드화된 렌즈를 사용하는 경우 **Auto** 또는
 - 코드화된 렌즈를 사용하지 않는 경우 **Manual**.

렌즈 유형/초점 길이 수동 입력

카메라 하우징은 메뉴를 통해서만 “식별”할 수 있는 기존 Leica M 렌즈를 인식하지 못합니다.

3. 하위 메뉴 **Manual**의 목록에서 사용한 렌즈를 선택합니다.
 - 확실하게 식별할 수 있도록 항목 번호를 매긴 렌즈 목록이 모니터(1.32)에 표시됩니다.

참고:

- 선명도 스칼라 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 길이가 카메라 하우징에 전송되지 않으므로 따라서 사진의 EXIF 데이터 세트에서도 실행되지 않습니다. 원하는 경우 해당 초점 길이를 수동으로 입력하면 됩니다.
- 이와 달리 Leica Tri-Elmar-M 1:4/28-35-50mm ASPH.에는 설정된 초점 길이를 기계적으로 카메라에 전송하는 기능이 있어서 적당한 광 범위를 투영할 수 있습니다. 이 전송 데이터는 카메라 전자장치로부터 감지되어 초점 길이별로 보정하는데 사용됩니다. 공간 부족으로 인해 메뉴에는 항목 번호 11 625만 기입되어 있지만 다른 두 가지 버전 11 890 및 11 894 및 메뉴에 들어 있는 설정들도 사용 가능합니다.

해상도

사진 데이터는 네 개의 서로 다른 픽셀(이미지 포인트) 수, 즉 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)를 얻으려면, 예를 들어 이메일이나 인터넷 사이트를 통해 전송하기에 충분한 최소 해상도보다 적은 수의 사진을 카드에 저장해야 합니다.

참고:

원 데이터 저장 (DNG, 다음 절 참조) 은 최대 해상도에서만 이루어집니다.

기능의 설정

1. 사진 매개변수 메뉴(15/31 페이지 참조)에서 **Resolution (4.2.3)** 을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 해상도를 선택합니다.

압축률/파일 형식

사진 데이터는 다음 중 하나의 방법으로 기록됩니다.

- a. 두 종류의 압축률- **JPG fine/JPG basic** 중 한 가지나
또는
- b. **Uncompressed** 또는 **Compressed** 파일 형식 DNG 를 선택하거나
또는
- c. 경우에 따라 두 가지 압축률 중 하나와 설정된 **DNG** 형식의 조합을 선택하면, 사진마다 언제나 두 가지 파일이 생성됩니다. 이 때 **JPG** 파일의 경우 언제나 선택된 종류에 맞게 설정된 해상도가 사용됩니다.

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.

기능의 설정

A. DNG 포맷 선택

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **DNG setup (4.1.19)** 을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 **Uncompressed** 또는 **Compressed** 중에서 원하는 항목을 선택합니다.

B. JPEG 압축 또는 포맷 조합 선택

1. 사진 매개변수 메뉴(15/31 페이지 참조)에서 **Compression (4.2.2)** 을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 압축률/조합을 선택합니다.

참고:

- 전혀 편집하지 않은 사진의 원 데이터를 저장하려면 표준 DNG (Digital Negative) 형식을 사용합니다.
- **Compressed** 형식에는
 - 육안으로 확인할만한 질 저하가 거의 없고
 - 사진 데이터 전체를 후속 가공할 수 있으며
 - 보다 신속하게 저장할 수 있고
 - 적은 저장 공간에 저장이 가능한 가벼운 압축이 포함됩니다.
- 원 데이터 저장의 경우 (DNG) 해상도는 현재 설정 (경우에 따라 JPEG 형식)과 관계없이 자동으로 (18MP) 로 전환됩니다 (앞절 참조).
- 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.
- **JPG basic** 의 경우처럼 압축률이 높은 경우, 모티프의 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 모티프에 따라 달라집니다. 예를 들어, JPEG 파일에서 아주 섬세한 구조는 데이터 크기가 아주 큰 반면 레이어가 동일한 경우 데이터 크기가 작습니다.

화이트 밸런스

디지털 사진의 경우 중성 톤 재생을 위해 모든 빛에서 화이트 밸런스가 필요합니다. Leica M9로 화이트 밸런스를 맞추는 경우 특히 어떤 색상을 흰색으로 재생해야 할지에 따라 화이트 밸런스가 조절됩니다.

Leica M9에서는 다음의 열 가지 설정 중에서 선택할 수 있습니다.

- **Auto** - 대부분의 상황에서 중성 톤을 표현하는
- 자주 사용되는 광원을 위한 다음의 여섯 가지 고정된 사전 설정
 -  - 예를 들어 백열등이 주된 조명인 실내 촬영
 -  1, 예를 들어 형광등이 주된 조명인 실내 촬영, 약 2700K의 따뜻한 전구 불빛이 주된 조명인 생활 공간
 -  2, - 예를 들어 형광등이 주된 조명인 실내 촬영, 약 4,000K의 차가운 불빛이 주된 조명인 작업 공간 및 야외 조명
 -  3, - 예를 들어 태양광이 있는 옥외 촬영
 -  4, - 예를 들어 주로 플래시를 사용하는 촬영
 -  5, - 예를 들어 흐린 날의 옥외 촬영
 -  6, - 예를 들어 주 모티프가 그늘에 있는 경우의 옥외 촬영

-  수동 설정 - 측정에 의한 수동 설정 및
- **Kelvin setting**.¹ 직접 설정할 수 있는 색온도 값

참고:

Systems 3000의 SCA(System-Camera-Adaption)의 기술적 요구 사항을 채택했으며 어댑터 SCA-3502(버전 4 이상)가 장착된 전자 플래시 장치를 사용할 경우, 적당한 색 재생을 위한 화이트 밸런스를 **Auto** 설정할 수 있습니다.

그러나 특별히 Leica M9에 맞춰지지 않은 다른 플래시 장치를 장착할 경우 색 보정을 자동으로 전환하지 못하므로  설정을 사용해야 합니다.

기능의 설정

자동 또는 고정 설정

1. 사진 매개변수 메뉴(15/31 페이지 참조)에서 **White balance** (4.2.1)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 기능을 선택합니다.

¹ 색 온도는 기본으로 절대 온도값으로 표시합니다.

색 온도의 직접 설정

2000 ~ 13100 (K1) 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/또는 개인 설정에 맞춰 색 재현을 조절할 수 있습니다.

1. 사진 매개변수 메뉴(15/31 페이지 참조)에서 **White balance** (4.2.1)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 선택항목 **Kelvin setting**.를 선택합니다.
3. 설정 썸네일(1.29) 또는 위로/아래로 화살표 버튼 (1.30)을 사용하여 원하는 값을 선택합니다.
4. **SET** 버튼을 다시 눌러 설정 내용을 확인합니다.

측정에 의한 수동 설정

1. 사진 매개변수 메뉴(15/31 페이지 참조)에서 **White balance** (4.2.1)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 선택항목 를 선택합니다.
3. **SET** 버튼(1.21)을 누릅니다.

- 모니터에 메시지 **Attention**

Point camera at white surface and release shutter

가 나타납니다.

4. 적절한 사진 한 장을 이용해 기본 설정을 합니다. 이 경우 흰색 또는 중성 톤 회색 레이어가 사진 중앙에 위치하도록 맞추어야 합니다.

- 모니터에 메뉴 목록 대신 방금 촬영한 사진이 나타나면서 그 안에 **WB is set** 메시지가 표시됩니다.

그러나 노출이 적당하지 않다고 판단되거나 레이어가 중성톤으로 맞춰지지 않은 경우

Attention **WB not set.**

가 나타납니다. 이런 경우 노출 설정을 수정하고 레이어를 중성 톤으로 조정한 다음 단계 1을 반복합니다.

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:

중간에 단계 1에서 3을 다시 실행하거나 (단계 4 대신) **SET** 버튼을 한 번 더 누르면 다른 화이트 밸런스 설정으로 전환한 후에도 이미 저장되고 측정에 의해 설정된 화이트 밸런스 값을 다시 불러올 수 있습니다.

¹ 색 온도는 기본으로 절대 온도값으로 표시합니다.

ISO 감도

일반 사진의 경우 ISO 값을 선택하려면 사용되는 필름의 광감도를 고려해야 합니다. 같은 밝기라 해도 감도가 높은 필름일수록 셔터 개방 시간이 짧아지거나 조리개가 작아지며, 이 역도 성립됩니다.

Leica M9의 ISO 설정에는 ISO 160-2500: 범위가 포함됩니다. ISO 160으로 설정하면 최적의 재생 품질을 얻을 수 있습니다. 고감도로 설정할 경우 “이미지 노이즈”가 증가됩니다. 이 효과는 고감도 필름의 “입자”와 비교할 수 있습니다.

설정 **Pull 80** 은 ISO 80의 ISO 고감도 밝기에 해당됩니다. 그러나 이 설정으로 촬영할 경우 대비 범위가 좁아집니다. 이 감도를 사용할 경우 사진의 주요 부분이 절대로 과다 노출되어서는 안됩니다.

1/3 ISO 단계로 설정하면, 셔터 개방 시간/조리개 값을 해당 상황에 따라 필요한 만큼 미세하게 수동 조정이 가능합니다.

Leica M9에는 고정 설정 기능 외에 **AUTO ISO** 기능도 제공하며, 이 기능을 사용하면 카메라가 외부 명도에 맞춰 감도를 조정할 수 있습니다. 이 기능을 자동 시간 설정 기능¹ (48페이지 참조)과 함께 사용하면 자동 노출 제어 범위를 최대 4 조리개 단계까지 확대할 수 있습니다. 그러나 예를 들어, 사진 구성² 상의 이유에서 이 기능 내에 우선 순위를 정해야 합니다. 그러면 예를 들어 위에서 설명한 노이즈를 피하기 위해 사용되는 감도 범위를 제한할 수 있을 뿐 아니라 예를 들어 사진이 흔들리지 않도록 하기 위해 감도가 자동으로 높아지기 시작하는 셔터 개방 시점을 정할 수 있습니다.

기능의 설정

1. ISO 버튼(1.23)을 누르고 있습니다.

- 모니터(1.32)에 사용할 수 있는 설정이 래스터에 배열되어 나타납니다.

2. ISO 버튼을 누른 채로, 설정 쉼표(1.30, 앞/뒤)이나 화살표 버튼 (1.29, 가로/세로 행)을 사용하여 원하는 감도 또는 자동 설정을 선택합니다.

¹ 노출을 수동 설정하거나 플래시 장치(항상 1/180초)를 사용할 경우 이 기능을 사용할 수 없습니다. 이 기능은 기본적으로 스냅샷 프로파일 (53페이지 참조)와 함께 작동합니다.

² 이 기능은 스냅샷 프로파일과 함께 사용할 수 없습니다

참고:

ISO 버튼에서 손을 떼고 약 2초 후에 목록이 나타납니다. 목록을 삭제하면 설정된 값이 수락됩니다.

AUTO ISO 로 설정하면 사용자의 작업 방식이나 원하는 사진 구성 방식에 따라 기능을 조정할 수 있습니다³.

3. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **AUTO ISO-setup** (4.1.5)를 선택한 다음

4. 해당 하위 메뉴에서 **Max ISO** 및/또는 **Slowest speed**를 선택합니다.

5. 그런 다음 **Max ISO** 하위 메뉴에서

- 자동장치가 작동할 범위를 선택하고 사용할 수 있는 최상의 감도를 설정하고/설정하거나

- **Slowest speed**-하위 메뉴에서 **Lens dependent**³ 흔들림 없는 셔터 개방 시간을 카메라가 결정하도록 할지, 또는

- 1/125초 ~ 1/8초 범위 내(모든 단계에서)에서 사용자 스스로 최장 셔터 개방 시간을 결정할지 여부를 선택합니다.

Lens dependent 로 정할 경우 명도가 낮아져서 셔터 개방 시간이 1/초점 길이 임계값 이하가 된 다음에야 -예를 들어, 35 mm 렌즈 사용 시 셔터 개방 시간이 1/30초 이상 될 경우- 비로소 카메라의 감도가 높아집니다.

³ 이 기능은 코드화된 렌즈에만 적용됩니다(22페이지 참조).

참고:

자동 노출 촬영 기능을 사용하면 **AUTO ISO** 설정(51 페이지 참조) 전체가 다음과 같이 설정됩니다.

- 첫 번째 촬영용으로 카메라에서 자동으로 결정된 감도는 그 이후의 다른 모든 촬영에도 사용됩니다. 다시 말해서 이 ISO 값은 촬영하는 동안 변하지 않습니다.
- **AUTO ISO** 하위 메뉴의 설정 내용은 효력이 없어서 사용 가능한 셔터 개방 시간 범위가 전체에 사용됩니다.

사진 특성 (대비, 선명도, 채도)

전자 사진 기록의 여러 가지 장점 중 하나는 근본적인 사진 특성의 아주 단순한 변화에 있습니다. 촬영 후 컴퓨터의 사진 편집 프로그램을 이용하면 광범위한 전자 사진 기록이 가능해지므로, Leica M9의 경우 촬영 전에 이미 다음과 같은 가장 본질적인 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 모티프의 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 색상을 “뿌옇고” 파스텔 톤으로 또는 “선명하고” 색채감 있게 표현할지 여부를 결정합니다. 주위의 조명 조건과 날씨(흐림/맑음)가 촬영의 전제 조건이 될 경우, 재생 시 상당한 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. **Color Saturation**에는 두 가지 종류 즉, **Black+White**와 **Vintage B&W**가 더 있습니다.

참고:

이 설정은 JPEG 형식의 촬영에만 해당됩니다. **DNG** 파일 형식 두 가지 중 한 개를 설정할 경우, 사진 데이터가 기본적으로 원래의 형태로 저장되므로 이같은 설정은 아무런 효과도 없습니다(추후에 컴퓨터에서 변경해야 함).

기능의 설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Sharpening** (4.1.6), 또는 **Color Saturation** (4.1.7) 또는 **Contrast** (4.1.8)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 단계(**Low**, **Medium low**, **Standard**, **Medium high**, **High**)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, 해당 부서에서 Adobe® RGB를 개발했습니다.

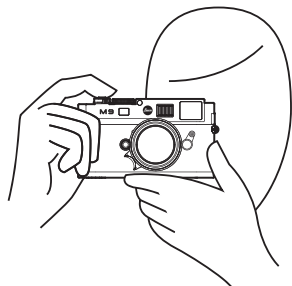
기능의 설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Color management** (4.1.18)을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 기능을 선택합니다.

참고:

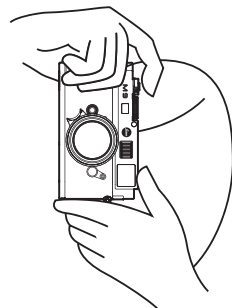
- 대형 사진관, 소규모 랩, 인터넷 사진 서비스를 통해 인화할 경우 반드시 **sRGB**로 설정해야 합니다.
- **Adobe RGB** 설정은 색상을 완전 세분화하는 작업 환경에서 전문적으로 사진을 편집하는 경우에만 권장합니다.

카메라의 올바른 고정



선명하고 초점이 흐리지 않은 사진을 얻으려면 카메라를 가능한 한 안정된 자세에서 흔들리지 않게 유지해야 합니다. 오른손으로 카메라를 잡고 셔터 버튼 위에 검지 손가락을 올려 놓은 다음 카메라 몸체 뒷면에 엄지 손가락을 고정할 경우, **Leica M9**의 적합하고 안정적인 „세 점 고정”이 형성됩니다. 이 밖에 다음 사진의 초점을 빨리 맞출 수 있도록 왼손으로 렌즈를 아래에서 받치거나 왼손으로 카메라를 잡습니다. 그리고 이마와 뺨에 카메라를 붙여 고정시킵니다. 인물 사진의 경우, **Leica M9**를 왼쪽으로 돌립니다. 이 때 두 손은 촬영 시와 같은 자세를 유지합니다.

그러나 오른쪽으로 돌려도 됩니다. 오른쪽으로 돌리는 경우, 엄지 손가락으로 셔터를 누르는 게 편리합니다.



참고:

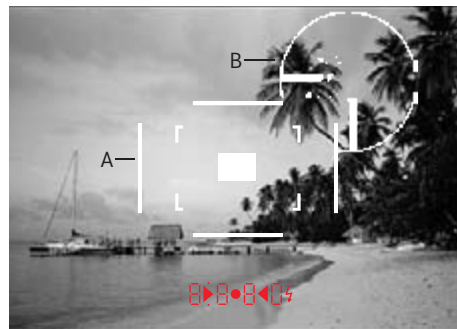
- 특히 안정된 자세를 유지하거나 한 손으로 들고 다니기에 적합한 실용적인 액세서리(주문 번호: **14,486** 검은색, **14,490** 청회색)로서 핸드 그립 **M9**를 권장합니다.
- **Leica M9**에는 통합 센서가 장착되어 있어서 어떤 촬영의 경우이든 카메라의 위치-수평 또는 수직(두 방향)-가 기록됩니다. 이 정보를 사용해서 컴퓨터(카메라 모니터에는 없음!)에서 해당 프로그램을 이용하여 적합한 재생을 할 경우 사진은 언제나 자동으로 세로로 표시됩니다.

광 범위 측정 뷰 파인더

Leica M9의 광 범위 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 범위의 크기는 Leica M9의 출력 형식에 맞추어지며, 모든 초점 길이에 대해 설정 거리가 1m로 맞추어진 경우 이는 24 x 36mm¹의 센서 크기에 해당합니다. 렌즈와 뷰 파인더 축 사이의 오프셋인 시차가 자동으로 조정되도록 광 범위가 거리 설정과 연결되어 있습니다. 광 범위 사진과 촬영 사진의 전체 거리 설정 범위가 0.7m에서 무한대까지 충족됩니다. 이는 1m 이하의 거리에서는 센서가 광 범위 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 범위는 해당 렌즈 초점 길이의 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 좁을 경우 실제 화각도 좁아지고 렌즈가 모티프를 적게 포착하게 됩니다. 또한 초점 길이가 길어지면 렌즈의 이동 거리가 길어지므로 화각의 차이도 커지는 경향이 있습니다.



모든 촬영 및 광 범위가 50mm 초점 길이와 관계 있음

A 광 범위

B 실제 이미지 영역

- | | |
|------------|---|
| 0,7m 로 설정: | 센서가 테두리 폭 한 개 이하를 포착합니다. |
| 1m 로 설정: | 센서가 광 범위 안쪽 가장자리로부터 표시된 이미지 영역을 정확하게 포착합니다. |
| 무한대로 설정: | 센서가 테두리 폭 1(수직) / 4 (수평)개 이상을 포착합니다. |

¹ 정확한 형식은 23,9 x 35,8mm이며, 이는 Leica M 모델에서 사용할 수 있는 포맷에 해당됩니다.

초점 길이 28 (Elmarit 제조 번호 2 411 001 이상), 35, 50, 75, 90 및 135 mm의 렌즈를 장착한 경우, 해당 광 범위가 28+90 mm, 35+135 mm, 50+75 mm의 조합으로 자동 투영됩니다.

뷰 파인더 사진 중앙에는 주변 이미지 영역보다 밝은 정방형의 거리 측정 영역이 있습니다. 초점 길이가 16 ~ 135 mm인 모든 렌즈를 Leica M9에 장착할 경우 거리 측정계와 연결됩니다.

노출계를 켜면 뷰 파인더 사진 하단 가장자리에 노출계의 LED나 LED 플래시 아이콘이 추가로 나타납니다.

거리 측정, 노출 측정 및 플래시 모드에 대한 자세한 내용은 46/47/55페이지의 해당 절을 참조하십시오.

이미지 영역 선택기

이미지 영역 선택기(1.8)는 Leica M9 뷰 파인더의 가능성을 넓혀줍니다. 이렇게 설계된 유니버설 뷰 파인더를 사용할 경우 지금 장착되어 있는 렌즈에 속하지 않는 이미지 프레임을 언제라도 투영할 수 있습니다. 초점 길이가 다른 해당 모티프를 촬영하는 것이 사진 창작적 근거에서 보다 효과적인지 여부를 곧바로 알 수 있습니다.

레버의 방향을 렌즈에서 바깥쪽으로 바꾸면 35 내지 135 mm의 초점 길이에 맞는 사진 조건이 표시됩니다.

레버의 방향을 수직 중앙 위치로 바꾸면 50 내지 37 mm의 초점 길이에 맞는 사진 조건이 표시됩니다. 레버의 방향을 렌즈에서 안쪽으로 바꾸면 28 내지 90 mm의 초점 길이에 맞는 사진 조건이 표시됩니다.



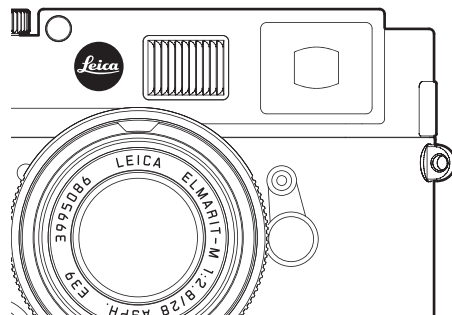
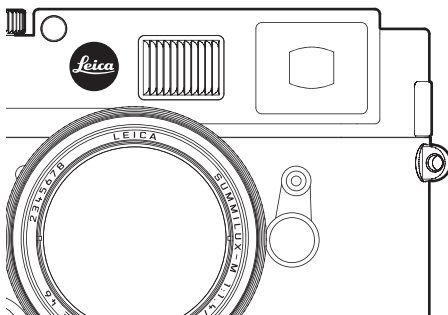
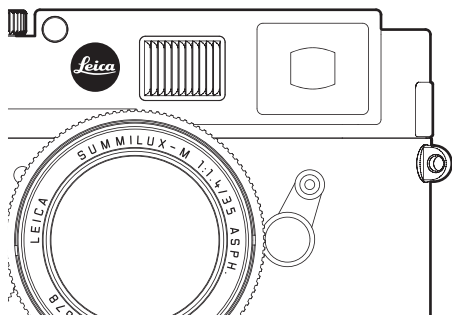
35mm + 135 mm



50mm + 75mm



28mm+ 90mm



거리 측정

Leica M9의 거리 측정계는 그 측정 기준이 매우 크고 효과적이어서 이를 사용하면 매우 정밀한 작업이 가능합니다. 특히 선명도의 깊이가 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 배율	= 효과적인 측정 기준
69,25mm	x 0,68	= 약 47,1mm

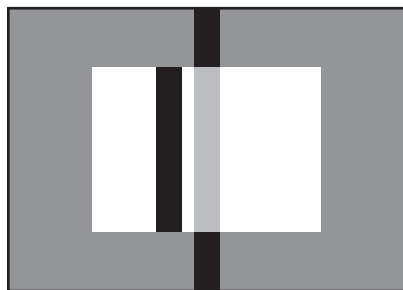
거리 측정계의 측정 영역은 뷰 파인더 중앙에 밝고 경계가 선명한 정방형으로 나타납니다. 뷰 파인더의 대형 순간 포착창(1.6)을 고정할 경우, 투영된 광 범위나 이 측정 영역만 나타납니다. 선명도는 이미지 합성 또는 이미지 분할 방법에 따라 설정할 수 있습니다.

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. 그리고 나서 모티프 컷을 고정합니다.



윤곽 중첩= 선명치 않음,

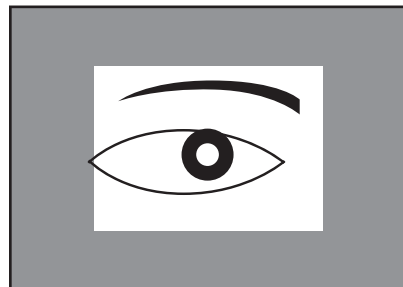


끊기는 라인= 선명치 않음

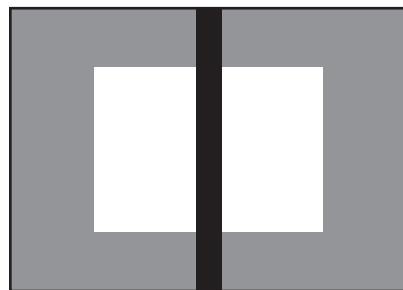
이미지 분할 방법

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. 그리고 나서 모티프 컷을 고정합니다.

실제 촬영에서는 두 가지 설정 방법이 명확히 구분



촬영 대상이 상단에 위치= 선명함



이어지는 라인= 선명함

되는 경우가 드뭅니다. 이 두 가지 기준을 상호 조합하여 사용하면 좋습니다.

노출 측정

Leica M9 조리개의 경우, 렌즈로 현재의 주변 광에 대한 노출 측정이 강한 중간톤으로 이루어집니다. 이 때 첫 번째 셔터 커튼의 밝은 셔터 금속판에 반사된 빛이 광다이오드에 의해 수렴되어 측정됩니다. 앞쪽에 볼록 렌즈가 달린 규소 광다이오드는 카메라 하단 중앙에 있습니다. 알맞은 노출에 적합한 시간/조리개 조합은 뷰 파인더 디스플레이 또는 모니터에 의해 표시되거나 이의 도움으로 결정됩니다. 자동 시간 설정을 사용할 경우 조리개를 수동으로 선택하고, 이에 적합한 셔터 개방 시간은 자동으로 설정됩니다. 이 모드에서는 디지털 LED 디스플레이가 결과로 표시된 셔터 개방 시간(예: 1000)을 알려줍니다. 두 값을 수동으로 설정할 경우, 세 개의 빨간색 LED로 구성된 광측정기(▶•◀)로 노출을 조정할 수 있습니다. 설정이 올바른 경우, 중앙의 원형 LED만 켜집니다.

노출 측정계 켜기/끄기

노출 측정계는 1단계 압점까지 셔터(1.21)를 살짝 누르기만 하면 켜지는데, 이는 카메라의 메인 스위치(1.20)가 켜져 있고 시간 설정 썸휠(1.19)이 B 위치에 있지 않을 경우 가능합니다.

뷰 파인더의 디스플레이 중의 하나에 지속적으로 불이 들어오면, 다음과 같이 노출계의 측정 준비가 되었다는 신호입니다.

- 셔터 개방 시간의 디지털 LED 디스플레이에 의한 자동 시간 설정

- 두 개의 삼각형 LED 중의 하나, 경우에 따라 중앙의 원형 LED를 포함하여 총 세 개에 의한 수동 설정
셔터를 작동하지 않은 상태에서 다시 셔터를 놓으면, 노출 측정계가 약 12초 동안 더 켜져 있고 그 동안 계속 해당 LED에 불이 들어옵니다.
시간 설정 썸휠이 B 위치에 있으면, 노출 측정계가 꺼진 상태입니다.

참고:

- 디스플레이가 꺼지면, 카메라가 “대기” 상태에 있게 됩니다.
- 주변광이 매우 약할 경우, 즉 노출계의 한계 영역에 있을 경우 LED가 켜질 때까지 약 2초가 걸립니다.
- 자동 시간 설정에서 사용되는 셔터 개방 시간으로 올바른 노출이 불가능할 경우, 셔터 개방 시간 디스플레이가 깜박거리면서 경고합니다(자세한 내용은 48 페이지의 “자동 시간 설정” 참조).
- 수동 설정이나 광밀도가 매우 낮은 조건에서 측정할 때 노출계의 측정 범위가 미달될 경우 왼쪽 삼각형 LED가 깜박거리면서 경고합니다. 자동 시간 설정의 경우 셔터 개방 시간이 지속적으로 표시됩니다. 필요한 셔터 개방 시간이 최장 32초에 미달될 경우에도 이 디스플레이가 깜박거립니다..
- 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 대기 모드에서도 계속 소모됩니다. 이 방법으로 의도하지 않은 방전도 방지할 수 있습니다.

노출 모드

Leica M9는 다음과 같이 두 가지 노출 모드를 제공합니다. 자동 시간 설정 또는 수동 설정. 주제, 상황 및 개인 취향에 따라

- 일반적인 "반자동" 또는

- 셔터 개방 시간 및 조리개를 사용한 작업 방식 중에서 선택할 수 있습니다.

자동 시간 설정

시간 설정 썸휠(1.17)가 A 위치에 있으면, 카메라의 전자 부품이 적절한 셔터 개방 시간을 설정된 감도, 측정된 밝기 및 수동으로 선택한 조리개에 따라 단계 없이 $\frac{1}{4000}$ 초에서 32초의 범위로 맞추어줍니다. 카메라의 뷰 파인더에는 결정된 셔터 개방 시간이 보다 잘 파악하기 위해 $\frac{1}{2}$ 단위로 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 $\frac{1}{2}$ 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 19부터 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 $\frac{1}{4000}$ 초보다 짧거나 32초보다 길어야 하는 명도값입니다. 이 경우 최소 또는 최대 셔터 개방 시간이 사용되며 이 값이 뷰 파인더에서 깜박거리면서 경고합니다.

측정값 저장

형태상의 이유에서 중요한 모티프 부분이 사진 중앙을 벗어나는 일이 종종 발생합니다. 경우에 따라 이 주요 모티프 부분이 지나치게 밝거나 어둡게 나타나기도 합니다. Leica M9는 중앙을 집중적으로 강조해서 측정함으로써 사진 중앙 영역만 포착하고 중간 회색값으로 조정해줍니다.

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

결 방법은 다음과 같습니다.

1. 카메라를 움직여서 첫 번째 경우 중요한 모티프 부분을, 두 번째 경우 차선택으로 다른 평균 밝기의 디테일을 뷰 파인더의 중앙을 향하게 합니다
2. 그런 다음 셔터(1.19)를 압점 2까지 눌러서 측정하고 저장합니다. 압점을 누른 상태로 있으면, 뷰 파인더에 확인을 위해 숫자 라인 상단에 작고 빨간색 점이 나타나지만 주위의 명도 조건이 바뀌어도 시간 데이터는 더 이상 바뀌지 않습니다.
3. 셔터 버튼을 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. 셔터 버튼에서 손가락을 떼면 저장이 중단됩니다.

참고:

셔터 기능을 **Soft**로 설정하면 측정값 저장 기능을 사용할 수 없습니다(27 페이지 참조).

노출 보정

노출계는 중간 회색값(18% 반사)으로 맞추어주는 탁월한 기능입니다. 여기서 중간 회색값은 보통의, 즉 평균적 사진 모티프의 밝기를 말합니다. 측정된 모티프 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. 측정계의 저장과는 달리, 노출 보정은 한 번 설정하면 재설정할 때까지 계속 적용됩니다(측정값 저장에 대한 자세한 내용은 ?? 페이지의 해당 절 참조).

Leica M9에서 노출 보정은 $\frac{1}{3}$ EV 단위로 ± 3 EV 범위 내에서 설정할 수 있습니다(EV: Exposure Value = 노출값).

기능의 설정

Leica M9의 노출 보정 설정 방법으로는 다음 두 가지가 있습니다. 두 가지는 계속적인 입력 즉, 설정을 변경하거나 리셋할 때까지 지속되며, 나머지 한 가지는 그 다음에 이어지는 촬영에만 적용됩니다. 동시에 메뉴 컨트롤이나 설정 썸뿔 중에서 설정에 사용할 방법을 선택합니다.

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

A. 메뉴 컨트롤을 사용할 경우

1. **촬영 매개변수** 메뉴(15/31페이지 참조)에서 **Exposure comp.** (4.2.4)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 보정 값을 선택합니다.

B. 설정 썸뿔을 사용할 경우

1. **주 메뉴** (s. S. 14/31)에서 **Exp. comp. setup** (4.1.10)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 **Setting ring**를 선택합니다.
3. 설정 썸뿔(1.29)을 시계 방향으로 회전하면 양값, 시계 반대 방향으로 회전하면 음값으로 노출 보정을 설정할 수 있습니다.

C. 서터 및 설정 썸뿔을 사용할 경우

1. **주 메뉴** (s. S. 14/31)에서 **Exp. comp. setup** (4.1.10)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 **Set. ring & rel. but.**를 선택합니다.
3. 서터(1.19)가 첫 번째 압점에 고정되어 있으면¹ 설정 썸뿔(1.29)을 돌려서 이어지는 촬영에 맞는 노출 보정값을 설정할 수 있습니다.

원래 어떻게 입력되었든 상관 없이 다음이 설정된 보정값에 적용됩니다.

- 수동으로 0으로 리셋할 때까지 설정된 보정값이 계속 적용됩니다.
- 설정된 보정값은 메뉴 또는 썸뿔을 사용하여 리셋할 수 있습니다.
- 설정된 보정값은 촬영 매개변수 메뉴에서는 EV 값 형식으로, 뷰 파인더에서는 변경된 서터 개방 시간으로 표시됩니다.

¹서터 기능에 대한 자세한 내용은 26페이지 이하의 해당 절 참조

참고:

카메라에 설정한 노출 보정은 현재 조명 측정에만 영향을 미칩니다! 자동 플래시 모드의 경우 TTL 노출 측정을 동시에 하고 싶다면, 병행해서 진행하긴 역순으로 진행하긴, 해당 보정을 추가로 (자동 플래시에) 설정해야 합니다! 자세한 내용은 55페이지 이하의 자동 플래시 절을 참조하십시오.

노출 레벨을 높여야 하는 예



매우 밝은 모티프, 예를 들어 눈이나 해변의 경우 지나치게 밝기 때문에 상대적으로 노출 시간을 줄여야 합니다. 이렇게 함으로써 눈이 중간 회색으로 재생되며, 인물은 너무 검게 나타납니다. 노출 부족의 예입니다! 이를 시정하는 방법으로 노출 시간을 늘이고 경우에 따라 조리개를 열어야 합니다. 즉, 조리개는 예를 들어 $+1\frac{1}{3}$ EV로 설정해야 합니다.

노출 레벨을 낮추어야 하는 예



빛을 거의 반사하지 않은 지나치게 어두운 모티프의 경우, 노출계의 노출 시간이 지나치게 길니다. 검은색 차가 회색 차로 바뀝니다. 노출 과다의 예입니다! 노출 시간을 줄이고, 즉 예를 들어 -1EV로 설정해야 합니다.

자동 노출 촬영 기능

매력적인 촬영 모티프는 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 M9를 자동 시간 설정 상태에서 자동 노출 촬영 기능을 사용하면 음영 단계별 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.

- 네 가지 음영 단계: 0.5EV, 1EV, 1.5EV 및 2EV
- 세 가지 촬영 수: 3, 5 또는 7
- 두 가지 시퀀스: 적당한 노출/노출 과다/노출 부족 또는 노출 부족/적당한 노출/노출 과다

참고:

- 자동 노출 촬영 기능을 사용하면 **AUTO ISO** 설정 (40페이지 참조) 전체가 다음과 같이 설정됩니다.
 - 첫 번째 촬영용으로 카메라에서 자동으로 결정된 감도는 그 이후의 다른 모든 촬영에도 사용됩니다. 다시 말해서 이 ISO 값은 촬영하는 동안 변하지 않습니다.
 - **AUTO ISO** 하위 메뉴의 설정 내용은 효력이 없어서 사용 가능한 셔터 개방 시간 범위가 전체에 사용됩니다.
- 마지막 셔터 개방 시간에 따라 자동 노출 촬영 기능의 작동 범위가 제한될 수 있습니다. 예(조리개 설정이 지정된 경우는 항상 해당):
 - 측정된 셔터 개방 시간 $\frac{1}{1000}$ 초, 노출 촬영 기능 5번 촬영/2EV: -2EV 촬영에 $\frac{1}{16000}$ 초가 필요하므로 기능에 제한이 있습니다.
 - 측정된 셔터 개방 시간 $\frac{1}{125}$ 초, 노출 촬영 기능 5번 촬영/2EV: $\frac{1}{2000}$ 초에 -2EV 촬영이 가능하므로 기능에 제한이 없습니다.
 - 측정된 셔터 개방 시간 $\frac{1}{1000}$ 초, 노출 촬영 기능 7번 촬영/1EV: -3EV 촬영에 $\frac{1}{8000}$ 초가 필요하므로 기능에 제한이 있습니다.
 - 측정된 셔터 개방 시간 $\frac{1}{500}$ 초, 노출 촬영 기능 7번 촬영/1EV: $\frac{1}{4000}$ 초에 -3EV 촬영이 가능하므로 기능에 제한이 없습니다.

- 이와 상관 없이 **환산** 설정한 수만큼 촬영이 이루어지며, 그 결과 경우에 따라 여러 장의 연속 촬영의 노출이 동일해집니다.
- 7회 연속 촬영의 경우 음영 단계 0.5EV 및 1EV만 사용할 수 있습니다.
- 자동 노출 촬영 기능은 플래시 모드와 함께 사용할 수 없습니다. 플래시 장치가 켜지면 촬영이 이루어지지 않습니다.
- 메뉴에서 다시 끝 때까지 이 기능은 활성화되어 있습니다. 이 기능을 끄지 않으면 셔터가 작동할 때마다 노출 촬영 기능이 계속 작동합니다.

기능의 설정

1. 촬영 매개변수 메뉴(15/31페이지 참조)에서 Bracketing (4.2.5)를 선택하고,
2. 거기서 기능을 켜거나 끌지 여부를 결정합니다.
3. 그런 다음 주 메뉴 (14/31페이지 참조)에서 Bracketing setup (4.1.9)를 선택한 다음,
4. 해당 하위 메뉴에서 No. of exposures, Sequence 또는 EV increments를 선택하고,
5. 다시 해당 하위 메뉴에서 원하는 값 또는 종류를 선택합니다.

노출의 수동 설정

노출 설정을 완전히 수동으로 설정해야 할 경우, 홈이 파진 셔터 개방 시간 중 하나 또는 중간값 중의 하나에 시간 설정 씬휠(1.17)을 맞추어야 합니다. 그리고 나서

1. 노출계를 켭니다.
2. 시간 설정 씬휠 및/또는 렌즈의 조리개 설정 링(1.14)을 볼이 들어온 삼각형 LED에 표시된 방향으로 돌리면, 원형 LED에만 볼이 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 240초).

자동 셔터를 사용할 경우 다음과 같은 T 기능을 추가로 활용할 수 있습니다. 셔터를 살짝 눌러서 B 설정과 자동 셔터 둘 다 활성화하면 (69페이지 참조), 선택한 경과 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 뷰파인더의 디지털 숫자 디스플레이는 방향 설정을 위해 해상도에 따라 경과한 노출 시간을 초 단위로 계산합니다.

참고:

- 노출시간이 길 경우, 이미지 노이즈가 심할 수 있습니다. 이러한 노이즈 현상을 줄이기 위해 Leica M9는 셔터 개방 시간이 긴 촬영(약 1/30초 이상, 다른 메뉴 설정에 따라 다를 수 있음) 후마다 자체적으로 두 번째 “블랙 촬영”이 이루어집니다. 이 병행 촬영 시 측정된 노이즈는 계산되어 실제 촬영의 데이터 세트로부터 “제외됩니다”.
- 장시간 노출의 경우 이러한 “노출” 시간 증가를 고려해야 합니다. 이중 노출이 되는 동안 카메라를 꺼서는 안 됩니다.
- 셔터 개방 시간이 2초가 넘는 경우 모니터에 **Noise reduction in progress 12s¹** 메시지가 표시됩니다.

¹ 시간 데이터는 예입니다.

스냅샷 프로파일 사용 시의 노출 설정

Leica M9에서는 개별적으로 설정 및 저장할 수 있는 프로파일 외에 스냅샷 프로파일도 제공합니다. 이 프로파일을 사용할 경우 대부분의 모티프를 최적의 상태로 재생하도록 대부분의 메뉴 옵션에 설정할 수 있습니다. 이때 특정 용도로만 사용되는 일부 옵션이나 기타 특수 기능은 선택할 수 없습니다 (14페이지 참조).

모드의 설정

1. 사진 매개변수 메뉴(15/31 페이지 참조)에서 **User profile** (4.2.6)을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 **Snapshot profile**를 선택합니다.

추가로 카메라 떨림에 의한 흐림 현상이 나타날 경우 노출 설정용 단축형 뷰 파인더 디스플레이에 이에 대한 경고 표시가 나타납니다. 다음과 같은 뷰파인더의 표시만 참조하면 됩니다

- 중앙의 빨간색 원형 LED (●) 만 켜지면 정상입니다..
- 추가로 오른쪽 빨간색 삼각형 (●▶)이 깜빡거리면 노출 과다의 위험이 있다는 표시입니다. 물론 거의 대부분의 경우 적당한 노출이 보장됩니다.
- 자동 시간 설정 기능을 사용할 경우(48페이지 참조): 조리개 값을 낮춰서 설정합니다. 조리개 링(1.14)을 깜박거리는 삼각형 LED가 표시하는 방향 즉, 왼쪽으로 돌리십시오.
- 수동으로 노출을 조절할 경우(52페이지 참조) 선택에 따라 셔터 개방 시간을 줄여서 설정할 수 있습니다.
- 여기에 추가로 왼쪽의 빨간색 삼각형 LED (▶●)가 깜박거리면 사진이 흔들렸다는 경고입니다(아래 참조: "설명"). 물론 거의 대부분의 경우 선택하고 흔들림 없는 촬영이 보장됩니다.
- 자동 시간 설정 기능을 사용할 경우(48페이지 참조): 조리개 값을 높여서 설정합니다. 조리개 링(1.14)을 깜박거리는 삼각형 LED가 표시하는 방향 즉, 오른쪽으로 돌리십시오.
- 수동으로 노출을 조절할 경우(52페이지 참조) 선택에 따라 셔터 개방 시간을 늘려서 설정할 수 있습니다.

스냅샷 프로파일 끄기

SET 버튼(1.21)을 누르면 언제라도 활성화된 스냅샷 프로파일을 종료할 수 있습니다.

설명

경험상 규칙: 셔터 개방 시간이 1/초점 길이 임계값 이하일 경우 예를 들어, 50mm 렌즈 사용 시 셔터 개방 시간이 1/50초 이상 될 경우 떨림에 의한 흐림 현상이 나타납니다.

참고:

- 특별히 명도가 높은 영역에서 스냅샷 프로파일을 사용하여 촬영할 수 있도록 감도 값이 자동으로 상향 설정됩니다(자세한 내용은 40페이지 "ISO 감도" 참조).
- 플래시 장치를 스냅샷 프로파일과 함께 사용하여 촬영할 수 있습니다. 자세한 내용은 해당 절의 55 페이지 이하를 참조하십시오.

노출계의 측정 범위

실은, 보통의 대기 중 습도 및 ISO 160/23 EV 의 조건에서 측정 범위는 최대 0 ~20 또는 조리개 1.0 및 1.2 ~ 32 및 $1/1000$ 초입니다.

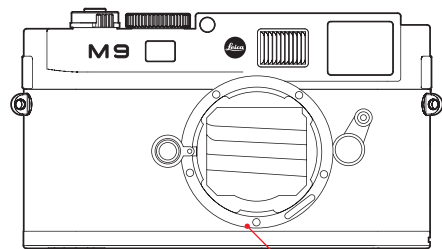
측정 범위 초과 및 미달

수동 설정이나 광밀도가 매우 낮은 조건에서 측정할 때 노출계의 측정 범위가 미달될 경우 왼쪽 삼각형 LED가 깜박거리면서 경고합니다. 광밀도가 너무 높을 경우 오른쪽 LED가 깜박거립니다. 자동 시간 설정 시 셔터 개방 시간이 계속해서 표시됩니다. 필요한 셔터 개방 시간이 최대 32초를 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 12초 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.

플래시-노출 측정 및 제어에 대한 일반 사항



플래시 측정 셀

Leica M9는 실제 촬영 전에 초 단위로 하나 이상의 측정 플래시를 터뜨림으로써 필요한 플래시 작업을 준비합니다. 이에 따라 노출이 시작될 때 메인 플래시가 곧바로 터집니다.

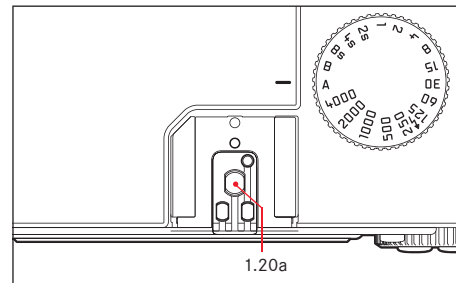
노출에 영향을 미치는 모든 요소(예: 촬영 필터 및 조리개 설정 변경)가 자동으로 고려됩니다.

사용 가능한 플래시 장치

Leica M9의 다음 플래시 장치들은 본 사용 설명서에서 설명한 모든 기능을 실행할 수 있습니다.

- 시스템 플래시 장치 Leica SF 58 (주문 번호 14 488).
Leica M9는 최대 가이드 넘버 58(105mm 설정 시), 코드화된 Leica M 렌즈를 통해 자동 제어되는(22 페이지 참조) 줌 반사경, 선택에 따라 변환할 수 있는 제2 반사경 및 기타 많은 기능이 사용되는 성능이 뛰어난 다기능 카메라입니다. 이 시스템 플래시 장치의 플래시 쏘는 단단하게 설계되었을 뿐만 아니라 알맞은 추가 핸들 및 데이터 및 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 쏘가 단단하게 설계되어 있으며 사용법도 매우 간단합니다.
- Systems 3000의 SCA (System-Camera-Adaption)의 기술적 요구 사항을 채택한 플래시 장치는 Adapter SCA-3502/3501¹이 장착되어 있으며 가이드 넘버를 제어할 수 있습니다.

¹ Adapters SCA-3502(버전 4 이상)를 사용할 경우, 올바른 색 재현을 위한 화이트 밸런스(38페이지 참조)를 Automatic로 설정할 수 있으며, 이는 스냅샷 프로그램 S를 사용하면 자동으로 실행됩니다.

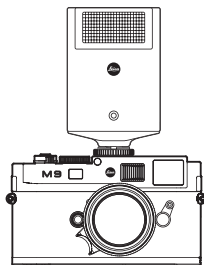


그러나 표준 플래시 쏘 2, 3과 포지티브 중앙 접점이 장착된 일반적인 기타 상용 부착형 플래시 장치를 사용해도 되고, 중앙 접점(X 접점, 1.20a)을 사용하여 플래시를 터뜨려도 됩니다. 최신 사이리스터 제어형 전자 플래시 장치의 사용을 권장합니다.

² 특별히 Leica M9에 맞춰지지 않은 플래시 장치를 장착할 경우 색 보정을 자동으로 전환하지 못하므로 설정을 사용해야 합니다(38페이지 참조). 따라서 이 경우 올바른 색 재현을 보장하려면 스냅샷 프로그램 S를 사용해서 작업 하던 안됩니다.

³ 렌즈에 지정된 조리개는 플래시 장치에서 수동으로 장착해야 합니다.

플래시 장치의 장착



플래시 장치를 장착할 때 Leica M9의 플래시 슈즈(1.20)에 고정시켜야 합니다. 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:

부착하기 전에 카메라와 플래시 장치를 꺼야 합니다.

플래시 모드

전자동, 즉 카메라에 의해 제어되는 플래시 모드는 앞절에서 설명한 시스템 호환 플래시 장치를 갖춘 Leica M9에서 두 개의 노출 모드, 즉 자동 시간 설정 A와 수동 설정 모드에서 모두 사용할 수 있습니다. 추가로 이 세 개의 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 명도가 이미 노출 과다에 이른 상태에서는 플래시가 자동 시간 설정의 경우 터지지 않습니다. 이 경우 셔터 개방 시간은 주변광에 맞추어 제어되어 뷰 파인더에 표시됩니다.

이 밖에 자동 시간 설정 A 및 수동 설정 기능이 있는 Leica M9에서는 보다 발전되고 외관상 관심을 끄는 플래시 기술을 채택했습니다. 이 기술은 일반적인 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 기능들은 메뉴를 사용하여 카메라에 설정됩니다.(자세한 내용은 뒤에 나오는 해당 절 참조).

이 밖에 Leica M9는 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 플래시 장치로부터 영향을 받지 않습니다.

참고:

- 다음 절에서 설명하는 설정 및 기능은 Leica M9 및 시스템 호환 플래시 장치에만 해당합니다.
- 카메라에 설정한 노출 보정(49페이지 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 M9에 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 M9에서 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)으로 설정되거나 또는 특수 효과를 내려고 할 경우 셔터 개방 시간(**B**도 포함)이 좀 더 길게 설정됩니다. 이 모드에서 자동 시간 설정은 메뉴를 사용하여 설정한 플래시 동기화 시간 또는 시간 범위로 카메라를 자동 전환시킵니다 (59페이지의 “동기화 시간/동기화 시간 범위 선택” 참조).
3. 원하는, 또는 모티프까지의 각각의 거리에 대해 필요한 조리개를 설정합니다.

참고:

자동으로 제어되거나(56페이지의 “플래시 모드” 참조) 수동으로 설정된 셔터 개방 시간이 $1/180$ 초보다 짧을 경우 플래시가 터지지 않습니다.

시스템에 적합한 플래시 장치가 장착된 파인더의 플래시 노출 제어 디스플레이

Leica M9의 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 번호 제어로 설정)

- 가 플래시 장치를 켜고 작동 준비가 된 상태에서도 나타나지 않는 경우.
카메라의 셔터 개방 시간이 $\frac{1}{180}$ 초 미만으로 설정되어 있습니다. 이 경우 Leica M9의 플래시 장치가 켜진 상태이고 작동 준비가 되어 있어도 플래시가 터지지 않습니다.
- 가 촬영 전 느리게 깜박거리는 경우(2 Hz):
플래시 장치의 작동 준비가 아직 되지 않았습니다.
- 가 촬영 전에 켜진 경우:
플래시 장치의 작동이 준비되었습니다.
- 가 셔터 작동 후에 계속 켜져 있지만 나머지 디스플레이가 꺼져 있는 경우:
플래시 노출이 정상이며, 계속 플래시 준비 상태에 놓인 경우:
- 가 셔터 작동 후에 빠르게 깜박거리지만(4 Hz) 나머지 디스플레이가 꺼져 있는 경우:
플래시 노출이 정상이나, 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 나타나지 않는 경우.
카메라의 셔터 개방 시간이 $\frac{1}{180}$ 초 미만으로 설정되어 있습니다. 이 경우 Leica M9의 플래시 장치가 켜진 상태이고 작동 준비가 되어 있어도 플래시가 터지지 않습니다.
- 가 촬영 전 느리게 깜박거리는 경우(2 Hz):
플래시 장치의 작동 준비가 아직 되지 않았습니다.
- 가 촬영 전에 켜진 경우:
플래시 장치의 작동이 준비되었습니다.

동기화 시간/동기화 시간 범위의 선택

사용된 셔터 개방 시간이 플래시 노출 제어에 영향을 미치지 않을 경우(플래시의 작동 시간이 아주 짧은 경우) 현재 광 재생이 셔터 개방 시간이나 조리개에 의해 결정되기 쉽습니다. 플래시 작동을 위해 필요한 최단 셔터 개방 시간, 즉 동기화 시간으로 설정한 경우, 이는 여러 상황에서 플래시에 의해 적절히 빛을 받지 못하는 모티프 부분마다 불필요한 노출 부족이 심하게 나타납니다.

Leica M9에서는 플래시 모드에서 자동 시간 설정으로 설정한 셔터 개방 시간을 각각의 모티프의 용도 또는 사진 아트워크의 조건에 맞게 미세하게 조정할 수 있습니다. 이를 위해 다음 다섯 가지 설정을 선택할 수 있습니다.

1. Lens dependent

사용된 초점 길이에 따라 셔터 개방 시간을 동기화 시간 $1/180$ 초까지 자동 제어(손 떨림이 없는 촬영에 대한 경험상 규칙 = $1/초점 길이$, 예를 들어 Summicron-M 1:2/50mm를 사용하는 경우 $1/60$ 초).¹

2. OFF1 (1/180s)

$1/180$ 초의 최단 셔터 개방 시간으로 설정, 예를 들어 움직이는 모티프의 최대로 선포한 이미지나 반사 플래시를 위한 설정.

3. down to 1/30s, 4. down to 1/8s 및 5. down to 32s

모든 셔터 개방 시간을 지정값에서 동기화 시간 $1/180$ 초까지 자동 제어.

참고:

- 노출을 수동 제어할 경우에도 전체 셔터 개방 시간을 동기화 시간 $1/180$ 초까지 설정할 수 있습니다.
- 스냅샷 프로파일(14/53페이지 참조)를 사용할 경우 코드화하지 않은 렌즈(22페이지 참조)를 통해 렌즈별로 제어가 고정 설정되며, 코드화하지 않은 렌즈의 경우 $1/180$ 초입니다.

기능의 설정

- 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Auto Slow Sync** (4.1.17)를 선택한 다음
- 해당 하위 메뉴에서 원하는 렌즈를 선택합니다.

¹ 베이오넷의 6비트 코드화된 Leica M 렌즈를 사용하거나 메뉴에서 렌즈 인식을 켜는 경우에만 해당(14/36/31 페이지 참조)

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 모티프 부분이 (선명도를 올바르게 설정한 경우) 극도로 짧은 광 펄스에 의해 거의 언제나 아주 선명하게 재생됩니다. 한편 다른 모든 모티프 부분, 즉 현재 광에 의해 충분한 조명을 받거나 자체로 빛을 발하는 모티프 부분은 동일한 사진에서 다양한 선명도로 표시됩니다.

이 모티프 부분이 선명하게 또는 “흐릿하게” 재생될지 여부는 다음 두 가지 별도의 요인에 의해 결정됩니다.

1. 셔터 개방 시간의 길이, 즉 이 모티프 부분이 센서에 “영향을 미치는” 기간
2. 촬영 시 이 모티프 부분이나 카메라 자체가 움직이는 속도.

셔터 개방 시간이 길면 길수록, 또는 움직이는 속도가 빠르면 빠를수록, 이 두 가지 부분 이미지가 중첩되면서도 더욱 뚜렷하게 구별됩니다.



일반적으로 노출이 시작될 때 즉 첫 번째 셔터 커튼이 사진 창을 열자마자 플래시가 터지는 경우, 착시 현상이 일어날 수 있습니다. 예를 들어 오토바이 사진의 경우(왼쪽) 오토바이는 자체에서 발광하는 빛의 궤적이 플래시보다 더 강렬할 수 있습니다.

Leica M9에서는 기존의 플래시 점화 방법과 노출 종료 시 동기화 중에서 선택할 수 있습니다. 즉, 동기화의 경우 두 번째 셔터 커튼 시작 직후 사진 창이 다시 닫힙니다. 선명한 사진은 동작을 멈춘 경우에 얻을 수 있습니다. 이 플래시 기술은 사진(오른쪽)에서 동작 및 역학의 자연스러운 효과를 만들어냅니다.



이 기능은 모든 카메라 및 플래시 장치 설정, 시간 자동 설정 및 셔터 개방 시간 수동 선택, 다양한 자동 플래시 모드 및 수동 플래시 모드(두 경우 모두 디스플레이는 동일함)에서 사용할 수 있습니다.

참고:

스냅샷 프로파일(14/53페이지 참조)를 사용할 경우 동기화가 첫 번째 셔터 커튼으로 고정 설정됩니다.

기능의 설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Flash sync** (4.1.16)을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 렌즈를 선택합니다.
1st curtain 또는 **2nd curtain**.

기타 기능

사용자 정의/용도에 특정한 프로필

Leica M9에서 모든 주 메뉴 설정과 사진 매개변수 메뉴 설정의 임의적인 조합을 계속 저장할 수 있습니다. 예를 들어, 항상 반복되는 상황이나 모티프를 신속하고 간단하게 불러올 수 있도록 저장합니다. 이러한 조합을 위해 사용할 수 있는 메모리 공간은 총 네 가지입니다. 이 프로파일 네 개의 이름은 기본적으로 열 단락으로 구성되어 있습니다. 공장 설정에서 첫 번째 폴더는 **Profile__1_1**, 두 번째 폴더는 **Profile__2_1** 등으로 이름이 붙여집니다. 물론 이렇게 지정된 이름을 예를 들어, 사용자의 사용 범위에 따라 변경해도 됩니다. 그렇게 할 경우 폴더를 훨씬 빠르고 쉽게 인식하고 불러올 수 있습니다. 이때 스냅샷 프로파일까지 사용하면 손쉽게 사전 설정을 할 수 있습니다(14/53페이지 참조).

설정의 수락/프로필의 작성

1. 원하는 기능을 주 메뉴나 사진 매개변수 메뉴에서 설정합니다.
2. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Save user profile** (4.1.2)을 선택한 다음
3. 해당 하위 메뉴에서 원하는 메모리 공간을 선택합니다.
 - 프로파일 이름이 나타납니다. 이름의 첫 번째 단락은 편집이 가능합니다.
4. 위 아래 방향 화살표 버튼(1.30)이나 중앙 설정 휠(1.29)을 사용하여 기호를 바꾸거나 왼쪽 및 오른쪽 화살표 버튼을 사용하여 다른 단락을 선택할 수 있습니다.
 - **A~Z**의 대문자, **a~z**의 소문자 및 **0~9**의 숫자를 기호로 사용할 수 있으며, 이 기호는 무한 반복의 순서로 배열됩니다.
5. **SET** 버튼(1.21)을 사용하여 설정 내용을 저장합니다.

저장된 프로필 및 스냅샷 프로필 선택

1. **사진 매개변수** 메뉴(15/31 페이지 참조)에서 **User profile** (4.2.6)을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 원하는 프로필을 선택합니다.

참고:

- 방금 사용한 프로파일의 설정을 변경하면 해당 암호가 삭제됩니다.
- **SET** 버튼(1.21)을 누르면 언제든지 활성화된 스냅샷 프로필을 종료할 수 있습니다.

모든 개별 설정의 리셋

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

기능의 설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Rese** (4.1.20)을 선택한 다음
2. **SET** 버튼(1.21)을 사용하여 해당 하위 메뉴를 불러옵니다.
3. 왼쪽/오른쪽 화살표 버튼(1.30)을 사용하여 원하는 기능을 선택한 다음
4. **SET** 버튼을 다시 눌러 선택 내용을 확인합니다.

참고:

이러한 리셋은 경우에 따라 **Save user profile** (4.1.2, 위 페이지 참조)을 사용하여 지정하거나 저장한 개별 프로파일도 원래의 상태로 되돌립니다.

¹여기에서 기호 “_”가 플레이스 홀더로 사용되며 모니터에 “공백” 단락으로 빈 채 표시됩니다.

재생 모드

“촬영 및 재생 모드의 선택“ 및 “최종 촬영마다 자동 재생”(25 페이지) 절에서 이미 설명했듯이, Leica M9의 모니터(1.32)에서 촬영 후 사진을 볼 수 있습니다. 그 직후 **Auto review** 모드에서 잠깐 동안, 자동으로 재생되거나 모드에서 시간 제한 없이 언제라도 재생됩니다. **PLAY** 모드에서 시간 제한 없이 언제든지도 재생됩니다. 두 경우 모두 재생하는 동안 옵션을 추가적으로 열 수 있습니다.

참고:

- 재생 기능은 항상 사용된 메모리 카드의 활성화된 폴더로 되돌아갑니다. 다른 폴더의 사진을 보려면 해당 폴더를 활성화해야 합니다(68페이지 참조).
- 메모리 카드에 저장된 사진이 없는 경우, **PLAY** 버튼을 누르면 모니터에 다음 메시지가 표시됩니다.

Attention **No valid image data to play**
- **PLAY** 버튼을 누를 때 이전에 설정한 기능에 따라 다음과 같은 다양한 결과가 발생합니다.

- Leica M9는 DCF(Design Rule for Camera File System) 표준에 따라 사진을 저장합니다.
- Leica M9에서는 카메라의 이 유형으로 촬영한 사진 데이터만 재생할 수 있습니다.

	출력 상황	PLAY 버튼을 누른 후
a.	사진의 전체 화면 재생	촬영 모드, 모니터 꺼짐
b.	확대 부분/축소 사진 여러 장 보기 (63페이지 참조) ¹	사진의 전체 화면 재생
c.	임의로 확대된 INFO 디스플레이 (12/63 페이지 참조)	전체 화면 재생의 INFO 디스플레이
d.	메뉴 컨트롤 중 하나 (31페이지 참조), 또는 DELETE 또는 삭제 방지 기능 ¹ (65/66페이지 참조) 활성화	마지막으로 표시된 사진의 전체 화면 재생

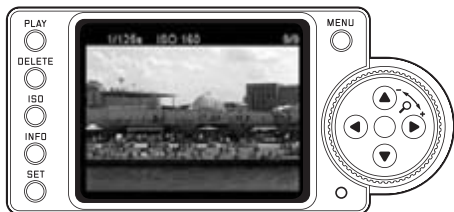
¹ 이 경우 재생 버튼을 두 번 눌러야 합니다.

보기의 추가 옵션

A. 다른 사진의 보기/메모리에서의 "페이지 이동"

왼쪽이나 오른쪽 화살표 버튼(1.30)을 눌러 저장된 다른 사진을 불러올 수 있습니다. 왼쪽 버튼을 누르면 번호가 작은 사진으로 이동하고, 오른쪽 버튼을 누르면 번호가 큰 사진으로 이동합니다. 오랫동안(약 2초) 누르면 빠르게 이동합니다. 번호가 가장 크거나 작은 사진까지 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.



B. 확대/컷의 선택/

축소된 여러 장의 사진 동시 보기

Leica M9에서는 단일 촬영을 모니터에 확대된 컷으로 불러와서 정확한 판단을 할 수 있으며, 이와 함께 컷을 자유롭게 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 개괄적으로 관찰하거나 원하는 사진을 보다 빠르게 찾기 위해 최대 9장의 사진을 모니터에서 동시에 볼 수 있습니다.

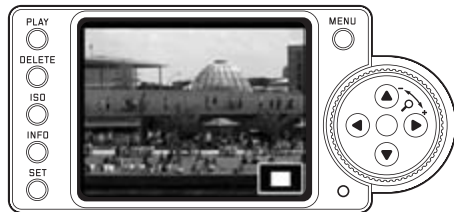
참고:

- 사진이 크게 확대되면 될수록 해상도가 비례적으로 낮아지기 때문에 모니터에서 재생 품질이 저하됩니다.
- 사진이 확대 표시되는 동안 화살표 버튼은 다른 사진 불러오기 대신 사진 탐색에 사용됩니다.(예외: 다음 참고 참조).

설정 썸틸(1.29)을 오른쪽(시계 방향)으로 돌리면 중앙 컷이 확대됩니다. 많이 돌릴수록 그만큼 크게 확대되면서 표시되는 부분은 작아집니다. 확대는 1:1까지 가능합니다. 즉, 모니터의 픽셀 하나가 사진의 픽셀 하나를 재생합니다.

네 개의 화살표 버튼(1.30)을 사용하여 확대된 이미지에서 추가적으로 컷의 위치를 임의로 선택할 수 있습니다. 이를 위해 컷을 이동하고 싶은 방향으로 버튼을 여러 번 누릅니다.

- 모니터 오른쪽 하단 모서리에 있는 프레임(3.2.5/3.3.7j) 내부의 사각형은 배울 외에 표시된 컷의 위치를 나타냅니다.



참고:

확대된 이미지의 경우 직접 다른 사진의 확대된 이미지로 전환할 수 있으며, 이는 동일한 배율로 표시됩니다. 이를 위해 다시 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 버튼을 사용하며, 이 때에도 물론 **PLAY** 버튼(1.26)을 누르고 있어야 합니다.

설정 썸뿔을 왼쪽(시계 반대방향, 표준 크기 기준)으로 돌리면 동시에 4개 또는 더 돌릴 경우 9개의 사진을 모니터에서 볼 수 있습니다.

- 이전에 표준 크기로 테두리가 빨간색으로 표시된 사진을 포함하여 최대 9개의 축소된 이미지가 모니터(1.32)에 표시됩니다.

네 개의 화살표 버튼을 사용하여 축소된 이미지를 자유롭게 탐색할 수 있으며, 이에 따라 각각의 사진이 표시됩니다. 설정 썸뿔을 오른쪽으로 돌리면 이 사진을 표준 크기로 불러올 수 있습니다.

참고:

9장의 사진을 재생하는 경우, 설정 썸뿔을 왼쪽으로 더 돌리면 전체 사진 그룹에 빨간색 테두리가 생기며, 이로써 “블록별로” 빠르게 이동할 수 있습니다.

C. 사진 삭제

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

이를 위해 **Leica M9**는 필요 시 개별적으로 삭제하거나, 동시에 모든 사진을 삭제할 수 있습니다.

참고:

- 삭제는 재생 모드에서만 가능하며, 물론 사진이 표준 크기이든 여러 장의 축소된 이미지로 표시되어 있든 관계없습니다(그러나 9회 재생의 경우 전체 블록 주위에 빨간색 테두리가 있는 경우에는 삭제할 수 없음, 63페이지 참조).
- 보호된 사진의 경우, 삭제하기 전에 먼저 삭제 방지를 해제해야 합니다(자세한 내용은 다음 절 참조).

중요사항:

삭제할 경우 사진은 영구히 삭제됩니다. 삭제하고 나면 사진을 다시 불러올 수 없습니다.



절차

1. **DELETE** 버튼(1.24)을 누릅니다.
 - 모니터(1.32)에 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.

참고:

- 언제라도 **DELETE** 버튼을 다시 누르면 삭제 과정이 중단됩니다.
- 다음 컨트롤 및 기능은 삭제 과정이 끝날 때까지 사용할 수 없습니다. **INFO**(1.22) 버튼 및 삭제 방지 기능.

2. 첫 번째 단계에서

- 사진 개별
또는
- 동시에 모든 사진

Delete **Single**

Delete **All**

3. 자세한 사용법은 „메뉴 컨트롤“ 절의 설명을 참조하십시오 (31 페이지 참조). 이는 각 메뉴 화면의 기본값에 따라, 그리고 설정 썸뿔(1.29), 화살표 버튼(1.30) 및 **SET** 버튼(1.21)을 사용하여 이루어집니다.

참고:

- 표시된 사진이 삭제 방지된 경우(66 페이지 참조), 하위 메뉴에서 기능 선택항목 **Single** 을 선택하지 않을 수 있습니다.
- 모든 사진 삭제의 경우 의도하지 않은 삭제를 방지하기 위해 중간 단계에서 정말로 모든 사진을 메모리 카드에서 삭제할 것인지 한 번 확인합니다.

삭제 후 표시

개별 사진 삭제

삭제 후에는 앞에 있는 사진이 표시됩니다.

그러나 메모리 카드에 저장된 사진이 더 이상 없는 경우, 다음 메시지가 표시됩니다.

Attention No valid image data to play .

메모리 카드에서 모든 사진 삭제

삭제 후에는 다음 메시지가 표시됩니다.

Attention No valid image data to play .

하나 이상의 사진이 삭제 방지된 경우, 이 사진이나 이 사진들 중 첫 번째 사진이 표시됩니다.

참고:

사진 삭제에 의해 사진 카운터(3.2.4/3.3.6)에서 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 규칙은 메모리 카드(INFO 표시, 12 페이지 참조)의 파일 번호 매기기에는 적용되지 않습니다. 풀더(3.3.7i) 안에 남아 있는 사진 파일은 원칙적으로 번호를 유지합니다.

D. 사진의 보호/삭제 방지의 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 여러장의 축소된 이미지로 표시되어 있든 관계없습니다(그러나 9회 재생의 경우 전체 블록 주위에 빨간색 테두리가 있는 경우에는 삭제할 수 없음, 63 페이지 참조).
- 보호된 사진의 삭제 시 사용할 수 있는 여러 가지 방법/결과에 대해서는 앞절을 참조하십시오.
- 사진을 삭제하려면, 아래 설명대로 보호를 해제해야 합니다.
- 삭제 방지는 Leica M9에서만 작동합니다.
- 보호된 사진도 메모리 카드의 포맷 시 삭제됩니다.(자세한 내용은 다음 절 참조)..
- SD/SDHC 메모리 카드의 경우 카드의 쓰기 방식 스위치(21페이지 참조)를 **LOCK**이라고 표시된 위치로 밀어 놓으면 의도하지 않은 삭제를 방지할 수 있습니다.

절차

1. **SET** 버튼(1.21)을 누릅니다.
 - 모니터(1.32)에 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.



참고:

- 아무 때나 설정 과정을 중단하고 - **PLAY** 버튼(1.26)을 눌러서 일반 재생 보드로 돌아가거나 - 셔터(1.19)를 눌러서 촬영 모드로 돌아갈 수 있습니다.
- 설정 과정이 진행되는 동안 다음 컨트롤 및 기능을 사용할 수 없습니다. **MENU**(1.28) 버튼, **DELETE** 버튼(1.24) 및 **INFO** 버튼(1.22)

자세한 사용법은 „메뉴 컨트롤“ 절의 설명을 참조하십시오 (31 페이지 참조). 이는 각 메뉴 화면의 기본값에 따라, 그리고 설정 썸틸(1.29), 화살표 버튼(1.30) 및 **SET** 버튼(1.21)을 사용하여 이루어집니다..

2. 첫 번째 단계에서

- 사진 개별  ,
- 또는
- 동시에 모든 사진 보호  ,
- 및
- 경우에 따라 개별 사진에 대한 현재
의 삭제 방지 해제  ,
- 또는
- 모든 사진의 삭제
방지 해제.  .

참고:

다음의 사용 가능하지 않는 기능의 경우, 메뉴 글씨가 검은색이 아닌 흰색으로 표시됩니다.

- 이미 보호되고 있는 사진의 보호 또는 모든 사진
이 이미 보호되는 경우
- 보호되지 않은 사진의 삭제 방지 해제 또는 보호
되는 사진이 없는 경우 삭제 방지 해제

보호/삭제 방지 해제 후의 표시

메뉴 컨트롤 종료 후에는 원래의 모니터 화면이 다시 표시되며, 보호된 사진의 경우 다음 해당 표시  로 표시됩니다 (3.2.1/3.3.3).

참고:

표시  는 이미 보호되고 있는 사진을 불러올 때도 표시됩니다.

기타 기능

폴더 관리

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. 그 결과 카메라에 최대 999개의 폴더를 설정할 수 있습니다. 이 숫자는 언제나 다시 리셋할 수 있습니다.

이뿐 아니라 Leica M9에서는 자체적으로 새 폴더 및 해당 폴더의 이름을 설정할 수 있습니다, 즉

- 폴더 번호 리셋
- 폴더 새로 설정/이름 자체 설정

폴더 번호 리셋

참고:

이 기능은 사진 데이터나 빈 폴더가 들어있지 않은 메모리 카드 즉, 아직 사용하지 않은/새 카드나 이미 포맷된 카드를 사용해서만 수행할 수 있습니다 (69페이지 참조).

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Folder management**. (4.1.13)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 **Reset folder no.**를 선택합니다. 카메라 내부 폴더 숫자가 리셋됩니다. 새 폴더 설정 시 가장 낮은 수이면서 아직 할당되지 않은 숫자를 사용해야 합니다.

참고:

이렇게 해야 특정한 경우에 다음과 같이 한 개 또는 여러 개의 번호가 사용되지 않을 수 있습니다. 예를 들어, 카메라에 숫자 102가 지정되면, 폴더 번호가 최대 105인 카드가 사용되며 이어지는 새 폴더 번호는 106 이상이 됩니다.

폴더 선택

재생 기능(25/62페이지 참조) 및 PTP 표준에 따른 데이터 전송(70페이지 참조)은 항상 사용된 메모리 카드의 활성화된 폴더를 통해서 이루어집니다. 다른 폴더의 사진을 보거나 외부의 저장 매체로 전송하려면 해당 폴더를 활성화해야 합니다.

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Folder management**. (4.1.13)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 **Select folder**을 선택합니다.
 - 모니터(1.32)에 기존 폴더 목록이 전부 표시됩니다. 카드에 대용량의 데이터가 들어있을 경우 이 표시가 나타날 때까지 약간의 시간이 소요됩니다. 그 대신 일시적으로 **Folders are being read Please wait**이라는 메시지가 나타납니다.
3. 원하는 폴더를 선택합니다.

폴더 새로 설정/이름 자체 설정

Leica M9에서는 새 폴더를 메모리 카드에 설정하고 사용자가 해당 폴더의 이름을 정할 수 있습니다.

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Folder management**. (4.1.13)를 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 **Create new folder**을 선택합니다.
 - 폴더 이름 이 표시됩니다(항상 “Leica”가 먼저 표시됨). 편집을 위한 준비로 처음 다섯 글자가 표시됩니다.

참고:

원칙적으로 그 다음에 임의의 숫자가 폴더 번호로 설정됩니다.

3. 위 아래 방향 화살표 버튼(1.30)이나 중앙 설정 썸볼(1.29)을 사용하여 처음 다섯 단락을 바꾸거나 왼쪽 및 오른쪽 화살표 버튼을 사용하여 다른 단락을 선택할 수 있습니다.
 - A~Z의 대문자, a~z의 소문자 및 0~9의 숫자를 기호로 사용할 수 있으며, 이 기호는 무한 반복의 순서로 배열됩니다.

메모리 카드의 포맷

일반적으로 이미 장착된 메모리 카드는 포맷(초기화)할 필요가 없습니다. 그러나 포맷되지 않은 카드를 처음 장착할 때는 반드시 포맷해야 합니다. 따라서 이러한 경우에는 **Format SD card** 하위 메뉴가 자동으로 표시됩니다.

Leica M9를 사용할 경우 예를 들어 실수를 방지하기 위해 메모리 카드를 포맷만 할지 또는 덮어쓰기 기능을 사용하여 카드에 있는 기존 데이터를 실제로 전부 삭제할지 여부를 선택할 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. 특히 서비스를 받기 위해 카메라와 메모리 카드를 함께 보낼 때 저장 매체에 반드시 사진을 저장해야 합니다.
- 사용 중인 메모리 카드의 종류에 따라 포맷하는 데 최대 3분까지 걸릴 수 있습니다.

절차

1. 주 메뉴(14/31페이지 참조)에서 **Format SD card** (4.1.127)을 선택한 다음
2. 해당 하위 메뉴에서 **Yes, No** 또는 **Overwrite**중에서 원하는 기능을 선택합니다.
3. 메모리 카드를 덮어쓰기해야 할 경우 이 작업에 이어서 - 의도하지 않은 설정을 막으려면 해당 하위 메뉴에서 덮어쓰기를 해야 합니다.

참고:

- 메모리 카드를 포맷/덮어쓰기하는 동안 Leica M9를 끄지 마십시오.
- 예를 들어 컴퓨터와 같은 다른 장치에서 메모리 카드를 포맷한 경우, Leica M9에서 카드를 다시 포맷해야 합니다.
- 메모리 카드가 포맷/덮어쓰기되지 않으면, 제품 구입처나 Leica 서비스 센터(주소, 89페이지 참조)에 문의하십시오.
- 메모리 카드 포맷 시, 보호된 사진(앞절 참조)도 삭제됩니다.
- 카드의 용량 및 쓰기/읽기 속도에 따라 덮어쓰기 작업에 최대 60분이 소요되므로 1시간 전에 배터리 충전 상태를 확인하십시오(20페이지 참조). 덮어쓰기가 진행되는 동안 배터리 용량이 한계에 이르면 모니터에 해당 내용이 표시됩니다

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(1.18)를  위치로 돌립니다.
2. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Self timer**(5.1.3)를 선택한 다음
3. 그리고 나서 하위 메뉴에서 원하는 지연 시간 또는 **OFF**를 선택하십시오.
4. 경과 시간을 시작하게 하려면 셔터(1.19)를 가볍게 누릅니다(1단계 압접까지, 26페이지 참조). 카메라 앞쪽에서 12초의 경과 시간 중 처음 10초 동안 깜박이거나 계속해서 켜져 있는 LED(1.7)가 경과 시간 중 이미 경과된 시간을 표시합니다. 모니터에서는 동시에 남은 시간이 계산됩니다.

자동 셔터 경과 시간이 지나는 동안 언제라도 **SET** 버튼(1.21)을 눌러 작동을 중단할 수 있습니다. 이 경우 각 설정은 그대로 유지되며 셔터를 다시 가볍게 누르면 경과 시간이 다시 시작됩니다.

중요사항:

자동 셔터 모드에서 노출은 셔터의 압접 누름에 의해서가 아니라 촬영 전에 먼저 직접설정해야 합니다.

컴퓨터로 데이터 전송

Leica M9는 다음 운영 체제와 호환됩니다.

Microsoft® Windows® XP/Vista®/7®

Apple®Macintosh® Mac®OS X (10.6)

컴퓨터로 데이터를 전송하려면 Leica M9에 USB 2.0 인터페이스가 장착되어야 합니다. 이로써 동일한 인터페이스를 사용하는 컴퓨터로 데이터를 빠르게 전송할 수 있습니다. 사용되는 컴퓨터에는 USB 연결부 (Leica M9와 직접 연결)가 있거나, SD/SDHC 카드용 카드 리더가 장착되어 있어야 합니다.

참고:

USB 연결을 사용하는 경우 다음을 준수해야 합니다. 두 개 이상의 장치를 컴퓨터에 연결하거나, 분배기 (“Hub”) 또는 연장 케이블을 사용할 경우 기능 장애가 발생할 수 있습니다.

USB 연결

Leica M9에서는 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.

기능의 설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서

USB connection (4.1.26)을 선택한 다음

2. 해당 하위 메뉴에서 **PTP** 또는 **Mass storage**를 선택합니다.

PTP 프로토콜에 따른 데이터 연결 및 전송

Leica M9가 PTP로 설정되어 연결된 컴퓨터에서 인식될 경우 다음 순서를 따르십시오.

참고:

PTP 표준에 따른 데이터 전송은 항상 사용된 메모리 카드의 활성화된 폴더를 통해 이루어집니다. 다른 폴더의 사진을 보거나 외부의 저장 매체로 전송하려면 해당 폴더를 활성화해야 합니다(68페이지 참조).

Windows®XP/Vista®/7®

1. 제공된 USB 케이블 (C)을 사용하여 Leica M9의 USB 포트 (1.33)를 컴퓨터의 USB-포트에 연결합니다. 연결하기 전에 우선 카메라 포트 위의 커버 (1.25)를 아래쪽으로 열어야 합니다.

Windows®XP

- 연결에 성공하면 바탕 화면에 Leica M9를 새 하드웨어 인정한다는 문구가 나타납니다 (첫 번째 연결 시에만!).
- 2. 이 문구를 더블 클릭합니다 (첫 번째 연결 이후에만 해당).
 - 데이터 전송을 위해 풀다운 메뉴 "M9 Digital Camera"가 열립니다.
- 3. 그곳에서 평소처럼 원하는 폴더에 사진을 복사하고 액세스하려면 “OK”를 클릭하고 이어지는 지시사항을 따릅니다.

Windows®Vista®/7®

- 연결에 성공하면 작업 표시줄 위쪽에 장치 드라이버 소프트웨어 설치에 관한 문구가 표시됩니다.
동시에 카메라의 디스플레이에 **USB connection**이라는 메시지가 표시됩니다.
이어지는 메시지 창을 사용하여 설치 작업을 진행합니다.
여러 개의 장치 옵션이 있는 “자동 재생”메뉴가 열립니다.
- 2. Windows 어시스턴트의 도움을 받으면 평소처럼 “사진 가져오기”나 “파일을 표시할 장치 열기”를 할 수 있습니다.
- 3. Windows Explorer 를 사용하면 카드의 색인 구조에 액세스할 수 있습니다.

Mac®OS X (10.6) 를 사용한 데이터 연결 및 전송

1. 제공된 USB 케이블 (C)을 사용하여 Leica M9의 USB 포트 (1.33)를 컴퓨터의 USB-포트에 연결합니다. 연결하기 전에 우선 카메라 포트 위의 커버 (1.25)를 아래쪽으로 열어야 합니다.
 - 카메라와 컴퓨터를 올바르게 연결하면 카메라의 디스플레이에 메시지 **USB connection**이 표시됩니다.
2. 이제 컴퓨터에서 “Finder”를 엽니다.
3. 창 왼쪽의 “위치“ 카테고리에서 “프로그램“을 클릭합니다.
4. 그런 다음 창 오른쪽에서 프로그램 “디지털 사진”을 선택합니다.
 - 프로그램이 열리고 프로그램 제목 표시줄에 이름 “M9 Digital Camera”가 나타납니다.
5. 이제 “로드” 버튼을 사용하여 사진을 컴퓨터에 저장하면 됩니다.

외부 드라이브로(Mass storage) 카메라를 사용한 데이터 연결 및 전송

Windows 운영체제의 경우:

USB 케이블을 통해 Leica M9를 컴퓨터에 연결한 경우 운영체제는 이를 외부 드라이브로 인식하고 드라이브 문자를 할당합니다. 사용자의 컴퓨터에 사진 데이터를 전송/저장하려면 Windows Explorer를 사용하십시오.

Mac 운영체제의 경우:

USB 케이블을 통해 Leica M9를 컴퓨터에 연결한 경우, 장착된 메모리 카드가 바탕화면에 저장 매체로 표시됩니다. 사용자의 컴퓨터에 사진 데이터를 전송/저장하려면 Finder를 사용하십시오.

중요사항:

- 제품과 함께 제공된 USB 케이블만 사용하십시오.
- Leica M9의 데이터를 컴퓨터로 전송하는 동안, USB 케이블을 뽑아서 카메라 작동을 중단시켜서는 안됩니다. 그럴 경우 컴퓨터 및/또는 Leica M9가, 고장나거나'경우에 따라서 메모리 카드가 복구 불가능한 상태로까지 손상될 수 있습니다.
- Leica M9의 데이터를 컴퓨터로 전송하는 동안, Leica M9를 끄거나 배터리 용량이 줄어든다고 꺼서는 안됩니다. 그럴 경우 컴퓨터가, 고장날' 수 있습니다. 같은 이유로 연결이 된 상태에서는 어떠한 경우에도 배터리를 꺼내서는 안됩니다. 데이터 전송 중 배터리의 용량이 떨어지면 Leica M9의 스위치를 끄고 24페이지 참조) 배터리를 충전하십시오.(24페이지 참조).

카드 리더를 사용한 데이터 연결 및 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. 컴퓨터에 PCMCIA 슬롯이 있는 경우(주로 휴대형 모델에 해당), PCMCIA 연결이 있는 플러그 인 카드를 대신 사용할 수 있습니다. 이 장치 및 추가 정보는 컴퓨터 액세스리 취급점에서 구할 수 있습니다.

참고:

Leica M9에는 통합 센서가 장착되어 있어서 어떤 촬영의 경우이든 카메라의 위치 - 수평 또는 수직(두 방향) -가 기록됩니다. 이 정보를 사용해서 컴퓨터(카메라 모니터에는 없음!)에서 해당 프로그램을 이용하여 적합한 재생을 할 경우 사진은 언제나 자동으로 세로로 표시됩니다.

메모리 카드의 데이터 구조

카드에 저장된 데이터가 컴퓨터로 전송되면 다음 폴더 구조가 생성됩니다.



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

DNG 원 데이터를 사용한 작업

표준화되고 미래를 확신하는 DNG (Digital Negative) 포맷을 선택한 경우, 저장된 원 데이터를 고품질로 전환하려면 예를 들어, Adobe사의 원 데이터 컨버터인 Adobe® Photoshop® Lightroom®와 같은 고도로 전문화된 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.

Leica Camera AG 홈페이지에 사용자의 Leica M9를 등록하면 Adobe® Photoshop® Lightroom® 를 무료로 다운로드받을 수 있습니다. 자세한 내용은 카메라 포장 상자에 첨부된 해당 설명서를 참조하십시오.

펌웨어 업데이트 설치

Leica는 제품 개발과 최적화를 위해 꾸준히 노력하고 있습니다. 디지털 카메라의 경우 전자식으로만 제어되는 기능이 매우 많으므로 이러한 개선되고 확대된 기능 중 일부를 카메라에 추가로 설치할 수 있습니다.

Leica는 이를 위해서 사용자가 직접 홈페이지로부터 다음과 같이 간단한 방법으로 카메라로 다운로드할 수 있도록 비정기적인 간격으로 펌웨어 업데이트를 제공하고 있습니다.

1. 사용자의 Leica M9에 있는 메모리 카드를 포맷팅합니다. (69 페이지 참조).
2. 카메라 전원을 끄고 통합식 또는 컴퓨터 연결식 SD/SDHC 카드 리더에 카드를 끼웁니다. (펌웨어 업데이트를 위해 카드 리더가 필요합니다).
3. 펌웨어 파일을 예를 들어, 링크 이름“업데이트” 아래의 Leica M9 페이지로부터 다운로드합니다.
4. 파일 m9-X_xxx.upd를 카드-폴더 구조 맨 위에 저장합니다. X_xxx는 해당 버전을 의미합니다

5. 카드를 카드 리더에서 꺼내서 카메라에 끼운 다음 하단 커버를 닫습니다. 메인 스위치를 사용하여 카메라를 켭니다.

6. 모니터에 나타난 카메라의 펌웨어를 버전 X_xxx로 업데이트할지를 묻는 메시지를 확인합니다.

업데이트 과정에는 약 180초가 소요됩니다. 이어서 메인 스위치를 사용해서 카메라를 새로 시작하라는 요청 메시지가 나타납니다.

7. 카메라를 켜다가 다시 켭니다.

참고:

배터리를 충분히 충전하지 않은 경우 이에 대한 경고 메시지가 나타납니다.

기타

Leica M9 용 시스템 액세서리

교체 렌즈

Leica M 시스템은 빠르고 편리한 촬영에 적합한 기반을 제공합니다. 렌즈의 초점 길이 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 M9에서 사용하면 안됩니다. 특히 광각렌즈를 사용할 경우 사진 가장자리에 색 변화가 생길 수 있습니다.

유니버설 광각 파인더 M

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

뷰 파인더에는 카메라의 정확한 수평 조정을 위한 수준기와 마찬가지로 시차 조정기가 장착되어 있습니다(주문 번호 12 011).

21/24/28mm 용 파인더

21/24/28mm 렌즈용 Leica 파인더는 모든 Leica M 모델에 사용할 수 있으며, 선택에 따라 21mm, 24mm, 28mm 중에서 선호하는 광각 초점 길이의 사진 컷을 표시합니다. Leica M 파인더의 정밀 광학 구조로 인해 뛰어난 재생 품질을 보장합니다. 확대 시 안경을 착용한 사용자에게 유용한 15mm의 동공 간격으로 인해 세부적인 부분도 잘 볼 수 있으며 이미지 영역 전체를 편안하게 촬영할 수 있습니다 (Best.-Nr. 12 013).

미러 뷰 파인더 M

18mm, 21mm 및 24mm 렌즈의 경우 특별히 컴팩트한 구조와 밝은 파인더 화면이 특징입니다. 카메라 파인더에서와 같이 광 범위가 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 및 M 1.4x

Leica 뷰 파인더 확대경 1.25x 및 M 1.4x 를 사용하면 초점 길이 35mm 이상인 사진을 상당히 용이하게 구성할 수 있습니다. 이는 모든 Leica M 모델에서 사용할 수 있으며 뷰 파인더의 중앙 부분을 약 4배 확대합니다. Leica M9의 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 58 (주문 번호 14 488)은 최대 가이드 넘버 58(105mm 설정 시), 코드화된 Leica M 렌즈를 통해 자동 제어되는(22페이지 참조) 줌 반사경, 선택에 따라 변환할 수 있는 제2 반사경 및 기타 많은 기능이 사용되는 성능이 뛰어난 다기능 카메라입니다. 이 시스템 플래시 장치의 플래시 쉘은 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). 특히 컴팩트한 측정장치와 카메라에 적합한 디자인이 특징입니다. 이 장치에는 Leica SF 58과 마찬가지로 전체적으로 접점이 장착되어 있고 플래시 쉘이 단단하게 설계되어 있으며 사용법도 매우 간단합니다.

핸드 그립 M9

특히 안정된 자세를 유지하거나 한 손으로 들고 다닐기에 적합한 실용적인 액세서리로서 핸드 그립 M9를 권장합니다. 이는 표준 하단 커버 대신 사용할 수 있습니다 (주문 번호 14 486 검은색, 14 490 청회색).

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

Leica M9에는 네오프렌 소재의 다목적 가방이 함께 제공되며, 이 가방에는 다양한 길이의 렌즈를 넣을 수 있는 여러 개의 앞 칸막이, 클래식한 가죽 소재 다목적 가방 및 기존의 가방 밑판에 해당하는 프로텍터가 들어 있습니다. 이 프로텍터는 촬영 중에도 카메라 케이스를 보호하는 역할을 합니다 (주문 번호 14 867 길이가 짧은 경우, 14 868 길이가 긴 경우, 14 872 가죽, 14 869 프로텍터).

이뿐 아니라 각종 카메라 장비용으로 빌링햄이 제작한 방수 소재의 클래식한 컴비네이션 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 M9도 충분히 들어갑니다. 추가로 지퍼 함에는 플래시 Leica SF 24D 및 각종 액세서리를 보관할 수 있습니다 (주문 번호 14 854 검정, 14 855 카키).

예비 부품

주문 번호

카메라 베이오넷 커버	14 195
어깨 끈	14 312
리튬 이온 배터리	14 464
컴팩트한 충전기 (유럽/미국 전원 케이블, 차량용 충전 케이블)	14 470
호주 및 영국 전용 네트워크 케이블	14 422/14 421
USB 케이블(2 m, 4 내지 6핀)	420-200.023-000

일반적인 주의 사항

- 장치가 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 M9를 사용하지 마십시오.
- Leica M9를 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 M9를 사용하지 마십시오. 전자기장이 사진 촬영을 방해할 수 있습니다.
- Leica M9가 전자기장의 영향으로 제대로 작동하지 않는 경우, 카메라를 끄고 배터리를 꺼낸 다음 다시 켜십시오.
- Leica M9가 살충 스프레이 및 기타 화학 작용이 강한 화학물질과 접촉하지 않도록 주의하십시오. 벤젠, 시너 및 알코올을 사용하여 카메라를 세척하지 마십시오.

- 특정 화학물질 및 액체는 Leica M9의 하우징 또는 표면의 코팅을 손상시킬 수 있습니다.
- 고무와 플라스틱은 대개의 경우 화학작용이 강한 화학물질을 증기로 내뿜기 때문에, Leica M9를 이러한 물질과 장시간 접촉하지 않도록 하십시오.
- 예를 들어 해변 같은 곳에서 Leica M9에 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 M9에 물이 들어가지 않도록 주의하십시오. 습기는 Leica M9와 메모리 카드에 오작동을 일으키거나 심지어 복구할 수 없는 손상을 초래하는 원인이 될 수 있습니다.
- Leica M9에 염수가 묻은 경우, 먼저 부드러운 천에 수돗물을 적신 다음 꼭 짜서 카메라를 닦아줍니다. 그리고 나서 마른 천으로 물기를 완전히 닦아냅니다.

모니터

모니터는 고정밀 프로세스로 제조됩니다. 따라서 전체 230,000개의 픽셀 가운데 99.995% 이상이 결함이 없으며 0.005%만이 검게 남거나 언제나 밝은 정도입니다. 그러나 이런 현상은 오작동이 아니며 사진 채색에 영향을 미치지 않습니다.

- Leica M9를 심한 온도 변화에 노출시키면, 모니터에 김이 서릴 수 있습니다. 이 경우 부드럽고 마른 천으로 모니터를 주의해서 닦습니다.
- 스위치를 켤 때 Leica M9가 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 M9의 표면이나 내부에서 김이 서리면, 스위치를 끄고 약 1시간 동안 실온을 유지시키십시오. 실내 온도와 카메라 온도가 같아지면, 김은 저절로 사라집니다.

관리 방법

오염은 미생물의 배양소가 되므로, 장비는 세심하게 청결을 유지해야 합니다.

카메라

- Leica M9는 부드럽고 마른 천으로만 닦습니다. 잘 지워지지 않는 오염은 먼저 희석한 세정제로 적신 다음 마른 천으로 닦아냅니다.
- 깨끗하고 보풀이 없는 천으로 카메라와 렌즈에서 얼룩이나 지문을 닦아냅니다. 접근하기 어려운 카메라 하우징의 모서리에 낀 두꺼운 오염은 작은 브리시를 사용하여 적절히 제거합니다. 이때 예를 들어 핀셋의 끝으로 서터 금속판을 손상시킬 수 있습니다.
- 기계적으로 동작하는 Leica M9의 모든 베어링과 안내면은 윤활유를 발랐습니다. 카메라를 장시간 사용하지 않을 때는 다음을 고려하십시오. 윤활 위치가 경화되는 것을 방지하기 위해 3개월마다 카메라의 서터를 여러 번 돌려주어야 합니다. 이 미지 영역 선택기와 같은 모든 다른 작동 요소를 반복해서 이동하거나 사용할 것을 권장합니다. 렌즈의 거리 및 조리개 설정 링을 가끔 이동시켜야 합니다.
- 베이오넷의 6비트 코드화(1.10) 센서가 오염되거나 긁히지 않도록 주의하십시오. 마찬가지로 베이오넷이 긁힐 수 있는 모래나 이와 유사한 조각이 끼이지 않도록 주의하십시오. 이 부품은 완전 건조 상태에서 세척해야 합니다!

렌즈

- A 렌즈 외부의 먼지는 일반적으로 부드러운 가는 브러시를 사용하여 완전히 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 (1.11) 센서가 오염되거나 긁히지 않도록 주의하십시오. 마찬가지로 베이오넷이 긁힐 수 있는 모래나 이와 유사한 조각이 끼이지 않도록 주의하십시오. 이 부품은 완전 건조 상태에서 세척해야 합니다!
- 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

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

- Leica M9를 장시간 사용하지 않는 경우 배터리를 분리하십시오. 그렇지 않을 경우 몇 주가 지나면 배터리가 완전히 방전됩니다. 즉, Leica M9가 꺼졌을 때에도 데이터의 저장을 위해 낮은 정전류를 사용하기 때문에 전압이 대폭 떨어집니다.
- 리튬 이온 배터리는 부분적으로 충전된 상태에서 서만 보관해야 합니다. 즉, 완전히 방전시키거나 완전히 충전된 상태로 보관하지 마십시오(모니터 (1.32)에서 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 배터리는 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 M9가 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!

• 배터리의 수명은 제한적입니다.

• 유해한 배터리는 올바른 재활용을 위해 폐기물 처리업체로 보냅니다.

• 이 배터리를 장기간 열이나 태양 광선에 노출시키거나 습하고 축축한 곳에 방치하면 안 됩니다. 또한 이 배터리를 전자 레인지나 고압 용기 안에 두어도 안 됩니다. 그럴 경우 화재나 폭발의 위험이 있습니다!

충전기

- 충전기를 무선 수신기 근처에 설치하면, 수신기 방해받을 수 있습니다. 두 장치간의 거리를 최소 1m 떨어지도록 설치하십시오.
- 충전기 사용 시, 노이즈(“윙윙 소리”)이 발생할 수 있습니다. 이는 정상적인 현상이며 고장이 아닙니다.
- 사용하지 않을 때는 충전기를 전원 콘센트에서 뽑아 두십시오. 그러지 않을 경우 연결된 배터리가 아주 작은 양이지만 전류를 계속 사용합니다.
- 충전기의 접점을 항상 깨끗하게 유지시키며 단락되지 않도록 주의하십시오.
- 충전기가 전원에 연결되어 있는 경우, 제공된 차량용 충전 케이블을 절대로 연결해서는 안 됩니다.
- 충전기는 -40 ~ +70°C 범위의 온도에서만 보관하십시오.

메모리 카드

- 사진을 저장하거나 메모리 카드를 읽는 동안, 메모리 카드를 꺼내지 마십시오. 그럴 경우 Leica M9가 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 M9를 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.

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. 특히 서비스를 받기 위해 카메라와 메모리 카드를 함께 보낼 때 저장 매체에 반드시 사진을 저장해야 합니다.
- 사용 중인 메모리 카드의 종류에 따라 포맷하는데 최대 3분까지 걸릴 수 있습니다.

센서의 세척

먼지나 오염물 입자가 센서 커버 유리에 고착되면, 입자 크기에 따라 사진에 검은 점이나 얼룩이 나타날 수 있습니다.

Leica M9는 Leica Camera AG의 고객 서비스 센터(주소: 89페이지 참조)로 보내 센서를 유상으로 세척할 수 있습니다. 이러한 세척은 보증에 포함되지 않습니다.

직접 세척을 할 수도 있으며, 이에 대한 자세한 내용은 메뉴 기능 **Sensor cleaning**을 참조하십시오. 이때 셔터를 연 상태로 유지해야 센서에 액세스할 수 있습니다.

참고:

- 기본적인 적용 사항: Leica M9에서 먼지 등이 카메라 내부로 들어오는 것을 방지하기 위해 렌즈나 하우징 커버를 언제나 덮어두어야 합니다.
- 같은 이유에서 렌즈는 가능한 한 먼지가 없는 환경에서 빠른 시간 내에 교체해야 합니다.
- 플라스틱 부품은 쉽게 정전기 충전되거나 먼지를 강하게 빨아들이므로 렌즈나 하우징 커버를 옷 주머니에 장시간 보관하면 안됩니다.

기능의 설정

1. 주 메뉴(14/31 페이지 참조)에서 **Sensor cleaning** (4.1.21)을 선택합니다.
 - 해당 하위 메뉴가 표시됩니다.
2. 배터리 용량이 충분한 경우 즉, 최소 60%인 경우 하위 메뉴에서 기능을 확인합니다.
 - 세부적인 하위 메뉴가 표시됩니다.

참고:

배터리 용량이 낮은 경우 경고 메시지

Attention Battery too low for sensor 가 표시되며, 이는 기능을 사용할 수 없다는 것을 의미하므로 ja를 선택할 수 없습니다.

3. 셔터(1.19)를 누릅니다. 셔터가 열리며 열린 상태가 유지됩니다.
4. 실시합니다. 이 때 다음 사항을 반드시 준수하십시오.

참고:

- 센서의 점검 및 세척은 추가적인 오염을 방지하기 위해 가능한 한 먼지가 없는 환경에서 실시해야 합니다.
- 세척 전후의 점검 시 8 내지 10배 확대경을 사용하면 도움이 됩니다.
- 가법제 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. 또한 예를 들어 „Tetenal Antidust Professional”와 같은 압력식 특수 세척 스프레이를 정해진 사용법에 따라 사용해도 됩니다.
- 고착된 입자가 위에서 설명한 방법으로 제거되지 않는 경우, Leica 정보 서비스 센터(주소: 89페이지 참조)에 문의하십시오.
- 셔터를 열었을 때 배터리 용량이 40% 미만으로 떨어지면 모니터에 경고 메시지 **Attention Battery low Switch off camera** 가 표시됩니다. 동시에 경고음이 지속적으로 울리며, 이 경고음은 카메라를 꺼야 그칩니다. 카메라를 끄면 셔터도 다시 닫힙니다. 이 경우 파손을 방지하기 위해 이러한 경우 셔터창이 비워 있도록, 셔터의 올바른 닫힘을 방해하는 요소가 없도록 주의하십시오.

중요사항:

- Leica Camera AG는 센서의 세척 시 사용자가 의 해 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 M9를 장시간 사용하지 않는 경우 다음 사항을 권장합니다.
 - a. 카메라를 끕니다(24페이지 참조).
 - b. 메모리 카드를 꺼냅니다(21페이지 참조).
 - c. 배터리를 분리합니다(20페이지 참조). (늦어도 3개월 후에는 지정된 날짜가 손실됩니다. 34페이지 참조).
- 강렬한 일광이 카메라 전면에 영향을 미치는 경우, 렌즈가 집광 렌즈로 기능합니다. 따라서 어떠한 경우에도 보호 장치 없이 카메라를 강렬한 직사광선에 노출시켜서는 안됩니다. 렌즈 커버의 장착, 카메라를 응달에서 보관(또는 가방에 넣어 보관)하면 카메라 내부의 파손을 방지하는 데 도움이 됩니다.
- 별도로 세척하지 않아도 되고 먼지가 끼지 않도록 Leica M9를 쿠션이 있는 밀폐된 가방에 보관하십시오.
- Leica M9를 건조하고 통풍이 잘되며 고온다습으로부터 보호되는 장소에 보관하십시오. 습기가 있는 환경에서 사용한 경우 보관하기 전에 Leica M9에서 습기를 완전히 제거합니다.
- 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 쬔 후 통풍을 시켜야 합니다. 추가적으로 건조제, 예를 들어 실리카 젤을 사용하는 경우, 완전히 밀봉된 용기나 가방에 보관하는 것이 가장 좋습니다.
- 곰팡이가 피지 않도록 Leica M9를 가죽 가방에 장시간 보관하지 마십시오.
- 분실했을 경우 매우 중요한 데이터이므로, Leica M9와 렌즈의 제품 번호를 메모해두십시오. (액세서리 슈즈에 새겨놓으십시오!)

1. Leica M9 가 켜지지 않습니다.

- 1.1 배터리가 올바르게 장착되어 있습니까?
- 1.2 배터리의 충전 레벨이 충분합니까?
충전된 배터리를 사용하고 있습니까?
- 1.3 하단 커버가 올바르게 닫혀 있습니까?

2. Leica M9를 켜 직후 다시 꺼집니다.

- 2.1 배터리의 충전 레벨이 Leica M9를 작동시킬 만큼 충분합니까?
배터리를 충전하든가 충전된 배터리를 장착합니다.
- 2.2 감이 서리지 않았습니까? Leica M9를 추운 곳에서 따뜻한 곳으로 옮겼을 때 감이 서립니다.
감이 사라질 때까지 기다립니다.

3. Leica M9가 작동하지 않습니다.

- 3.1 사진 데이터가 이미 메모리 카드로 전송되고 버퍼 메모리가 가득 찼습니다.
- 3.2 메모리 카드의 용량이 소진되었고 버퍼 메모리가 가득 찼습니다. 사진을 새로 만들기 전에 더 이상 필요하지 않은 사진을 삭제합니다.
- 3.3 메모리 카드가 장착되지 않았으며 버퍼 메모리가 가득 찼습니다.

4. 사진을 저장할 수 없습니다.

- 4.1 메모리 카드가 장착되어 있습니까?
- 4.2 메모리 카드의 용량을 모두 사용했습니다.
사진을 새로 만들기 전에 더 이상 필요하지 않은 사진을 삭제합니다.

5. 모니터가 너무 어둡거나 너무 밝습니다.

- 5.1 모니터 화면을 큰 각도로 보는 경우, 원칙적으로 화면의 품질이 떨어집니다.
화면을 수직으로 볼 때 너무 밝거나 어두운 경우: 명도를 다르게 설정합니다¹.

6. 방금 촬영한 사진이 모니터에 표시되지 않습니다.

- 6.1 (Leica M9를 촬영 모드로 설정한 경우) Auto review 기능이 켜져 있습니까?²

7. 사진이 재생되지 않습니다.

- 7.1 메모리 카드가 장착되어 있습니까?
- 7.2 메모리 카드에 데이터가 없습니다.

8. 컴퓨터에 연결되었는데 데이터가 전송되지 않습니다.

- 8.1 컴퓨터와 카메라가 올바르게 연결되었는지 확인합니다.

9. 시간 및 날짜 데이터가 틀리거나 더 이상 표시되지 않습니다.

- 9.1 특히 배터리를 꺼낸 상태에서 Leica M9를 장시간 사용하지 않았습니까.
1. 완전히 충전된 배터리를 끼웁니다.
2. 날짜 및 시간을 설정합니다.

¹ 스냅샷 프로파일을 사용할 수 없음

² 스냅샷 프로파일이 기본으로 켜져 있음

	페이지
가방	75
감도	40/54
설정	40
거리 설정	46
거리 측정기	46
설정 링	8
이미지 분할 방법	46
이미지 합성 방법	46
측정 영역	46
경고 문구	6
관리 방법	77
광 범위 측정 파인더	43/45
교체 렌즈	22/74
기술 제원	86
끄기, 자동	35
노이즈 절감	40/52
노이즈(버튼 확인음 (피드백음))	35
노이즈, 버튼 확인음 (피드백음)의 설정	35
노출/노출계	47
감도	54
끄기	47
노출 보정	49
수동 설정	52
스냅샷 프로파일	12/53/61
자동 시간 설정	48
측정 범위 초과 및 미달	54
측정 범위	54
켜기	47

	페이지
대비, 사진 특성 참조	
디스플레이	
모니터	11
뷰 파인더	10
렌즈, Leica M	22
설치 및 제거	23
구성	8
기존 렌즈의 사용	22
메뉴 언어	34
메뉴 옵션	14/15
메뉴 컨트롤	31
메모리 카드 포맷	69
메모리 카드, 삽입 및 분리	21
메모리 카드의 데이터 구조	72
메인 스위치	24
명도 설정	29
모니터	29
모든 개별 메뉴 설정의 리셋	61
배터리	
삽입/분리	20
충전 상태 표시	20
충전	18
보정 렌즈	75
부품 명칭	8
부품, 명칭	8

	페이지
뷰 파인더.....	43/45
광 범위.....	43/44/45
디스플레이.....	10
부착 가능한 뷰 파인더	
유니버설 광각 파인더 M.....	74
뷰 파인더 확대경 M 1.25x 및 M 1.4x.....	74
사진 보기(촬영 모드, 촬영 직후).....	25
Auto review 기능 (자동 재생).....	25
PLAY 기능.....	25/62
사진 삭제.....	65
개별 사진.....	65
메모리 카드의 모든 사진.....	65
사진의 보호/삭제 방지의 해제.....	66
선명도 스칼라.....	8
선명도, 사진 특성 참조	
셔터, 셔터 및 기술 데이터 참조.....	26/88
수리/Leica 고객 서비스 센터.....	89
스냅샷 프로파일.....	12/53/61
시간 및 날짜.....	34
시간 설정 썸힐.....	28
시간/조리개 조합, 노출 설정 참조	
압축률.....	37

	페이지
액세서리.....	74
가방.....	75
교체 렌즈.....	74
미러 뷰 파인더 M.....	74
보정 렌즈.....	75
뷰 파인더 확대경 M 1.25x 및 M 1.4x.....	74
유니버설 광각 파인더 M.....	74
플래시 장치.....	75
필터.....	74
핸드 그립 M9.....	75
어깨 끈.....	18
연속 촬영.....	27
예비 부품.....	75
오작동 및 문제 해결.....	83
원 데이터.....	37/72
이미지 영역 선택기.....	44
이미지 특성(대비, 선명도, 채도).....	41
인터넷/Leica 홈 페이지.....	89
자동 셔터.....	69
자동 시간 설정.....	48
재생 모드.....	62
단일 촬영.....	62
동시에 4/9회 단일 촬영.....	63
컷 선택.....	63
확대.....	63

	페이지
정보 서비스 센터, Leica.....	89
제공품 범위.....	7
조리개 설정 링.....	8
주의 사항.....	76
채도, 사진 특성 참조	
촬영 및 재생 모드.....	25
카메라의 고정, 올바른.....	42
컴퓨터로 메모리 전송.....	70
컷, 선택, 재생 모드 참조.....	63/62
켜기/끄기.....	24
펌웨어 다운로드.....	73
프레임 속도.....	27
플래시 모드.....	55
동기화.....	59/60
플래시 장치.....	53/75
필터.....	74
해상도.....	37
화이트 밸런스.....	38
확대, 재생 모드 및 사진 보기 참조	
히스토그램.....	30
ISO 감도.....	40
Leica M9의 보관.....	82
USB 연결.....	70

기술 데이터 및 장치 설명

카메라 유형 컴팩트한 디지털 측정 파인더 시스템 카메라.

렌즈 연결 6비트 코드화를 위한 추가 센서가 있는 Leica M 베이오넷.

렌즈 시스템 16-135mm의 Leica M 렌즈.

사진 형식/ 이미지 센서 5270 x 3516 픽셀 (18.5MPixel) CCD 칩, 활성 영역 약 23,9 x 35,8mm / 5212 x 3472 픽셀 (18MP) (이는 Leica M 모델에서 사용할 수 있는 포맷에 해당됨).

해상도 선택 가능, DNG™: 5212 x 3472, JPEG: 5212 x 3472 (18MP), 3840x2592 (10MP), 2592x1728 (4,5MP), 1728x1152 (2MP), 1280x846 픽셀 (1MP).

데이터 형식 DNG™(원 데이터), 압축하지 않거나 약간 압축(색 깊이를 비선형으로 축소하는 방법으로) 중 선택 가능, 2 JPEG 압축 단계.

DNG™: 시 18MB, 압축 해제 시 36MB,
JPEG: 약 2-10MB.

색 공간 Adobe®RGB, sRGB.

화이트 밸런스 자동, 수동, 7개의 사전 설정, 색온도 입력.

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

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

호환성 Windows®XP/Vista®/7®,
Mac®OS X (10.6)

노출 측정 노출 측정 렌즈에 의한 노출 측정(TTL), 작업 조리개의 경우 강한 중앙 톤. 시스템 준수 SCA-3000/2 표준 플래시 장치에 대한 플래시 노출의 중앙 톤 TTL 측정.

측정 원치서터 커튼의 밝은 라멜라에 의해 반사된 빛 측정.

측정 범위 (b. ISO 160/23°) 실온, 보통의 대기 중 습도에서 EV 0 ~ 20 또는조리개 1.0 및 1,2~ 32 및 1/1000초. 뷰 파인더의 왼쪽 삼각형 LED가 깜박거리면 측정 영역이 미달된 경우입니다.

현재 광의 측정 셀(지속광 측정) 카메라 하단 중앙에 볼록 렌즈가 있는 실리콘 광 다이오드.

감도 범위 ISO 80/19°~ ISO 2500/35°, 1/3 IS 단계에서 설정할 수 있음, 자동 시간 설정 A 및 수동 노출 설정 기능을 사용하여 자동 제어나 수동 설정 중 선택 가능, 스냅샷 프로파일 기능을 사용하여 자동 제어 가능.

노출 모드 수동 조리개 사전 선택의 경우, 해당 디지털 디스플레이를 사용하여 셔터 개방 시간을 자동으로 제어(자동 시간 설정 A) 또는 적당한 노출 및 노출 과다/하립 현상 표시 기능이 있는 LED 광 측정기를 사용한 셔터 개방 시간 및 조리개의 수동 설정에서 선택 가능.

플래시 노출 제어

플래시 장치 연결 중앙 및 제어 접점이 있는 액세서리 슈즈를 사용.

동기화 컷과 끌 수 있는 첫 번째 또는 두 번째 셔터 커튼에서 선택.

플래시 동기화 시간 $\frac{1}{180}$ 초; 더 긴 셔터 개방 시간 사용 가능.

플래시 노출 측정 (SCA-3501/3502 어댑터 또는 SCA-3000- 표준 플래시 장치 포함, 예: Leica SF 24D/Leica SF 58) 중앙 톤 TTL 사전 플래시 측정을 사용한 제어.

플래시 측정 셀: 카메라 하단에 볼록 렌즈가 있는 2개의 실리콘 광다이오드.

플래시 노출 보정 **SCA-3501/3502** 어댑터에서 $\frac{1}{3}$ EV 단계 $\pm 3\frac{1}{3}$ EV로 설정 가능. Leica SF 24D에서는 컴퓨터 제어의 경우 $\frac{1}{3}$ EV 단계 ± 3 EV, 또는 1EV 단계 0 ~ -3EV/Leica SF 58에서는 모든 모드에서 $\frac{1}{3}$ EV- 단계 ± 3 EV 설정 가능.

플래시 모드의 디스플레이 준비: 플래시 아이콘 LED가 뷰 파인더에서 계속 켜 있음, 결과 확인: 촬영 후 계속 불이 켜져 있거나 일시적으로 빠르게 깜박거림. 노출 부족: LED가 일시적으로 꺼짐.

뷰 파인더

기본 뷰 파인더 자동 시차 조정기가 있는 대형의 밝은 광 범위 측정 파인더.

접안경: -0.5 디오프터로 조정됨. 3 ~ +3 디오프터의 보정 렌즈 구입 가능.

이미지 영역 제한 경우에 따라 두 개의 광 범위의 투영: 35 및 135mm의 경우, 또는 28 및 90 mm의 경우, 또는 50 및 75mm의 경우. 렌즈 잠금의 경우 자동 투영. 이미지 영역 선택기의 도움으로 임의의 모든 광 범위 페어를 투영할 수 있습니다.

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

뷰 파인더 사진과 실제 사진의 일치 광 범위 크기는 설정 거리 1m의 경우 23.9 x 35.8mm의 센서 크기에 해당합니다. 무한 설정의 경우 초점 길이에 따라 광 범위가 표시하는 것보다 약 7.3% (28mm) ~ 18% (135mm)가 많게 센서에 의해 포착되며, 반대로 짧은 거리로 설정할 경우 1m보다 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(하단 가장자리) 플래시 상태 LED 아이콘. 위아래로 옵션이 있는 네 자리의 일곱 개 섹션으로 구성된 LED 디지털 디스플레이, 외부 명도의 디스플레이 명도는 다음에 맞추어짐: 노출 보정 시 경고, 자동 구성된 셔터 개방 시간의 표시, 측정값 저장의 사용에 대한 참고, 자동 시간 설정의 경우 측정 범위의 초과 및 미달 경고와 셔터 개방 시간이 2초 이상 경과 시 경고.

노출의 수동 설정 시 두 개의 삼각형 및 하나의 원형 LED가 있는 LED 광 측정기. 삼각형 LED는 조정에 필요한 회전 방향 및 조리개 링뿐만 아니라 셔터 개방 시간 설정에 필요한 회전 방향을 제공합니다. 측정 범위의 미달 또는 초과에 대한 경고도 표시합니다.

후면 해상도 230,000 픽셀의 2.5"모니터(컬러 TFT LCD), 디스플레이 10페이지 참조.

서터 및 서터 작동

서터 수직 홀통이 있는 마이크로프로세서로 제어되며 소음이 매우 적은 금속 라멜라 포컬 플레인 서터.

서터 속도 조리개 우선(A)의 경우 32초에서 $1/4000$ 초까지 연속적으로 조정 가능. 수동 설정의 경우 8초에서 $1/4000$ 초까지 반 단계씩 조정 가능, 장시간 노출(240초 이하, 셀프 타이머 T 기능과 함께 사용, 즉 첫 번째 릴리스 = 서터 열림, 두 번째 릴리스 = 서터 닫힘)의 경우 B, 플래시 동기화의 경우 가장 빠른 서터 속도 $1/180$ 초).

서터의 확장 통합 모터 사용, 저소음, 서터를 놓은 후에만 선택 가능.

초당 약 2장의 촬영 속도, 최대 8장의 사진을 연속 촬영.

서터 3단계: 노출 측정 활성화 - 측정값 저장(자동 시간 설정의 경우) - 서터 작동. 와이어 릴리스용 표준 나사 통합.

자동 서터 경과 시간을 2초(자동 시간 설정 및 수동 노출 설정 사용) 또는 12초 중 선택 가능, 메뉴에서 설정 가능, 카메라의 전원에서 깜박이는 LED에 의한 표시 및 모니터에서도 해당 표시가 나타남.

E카메라 커기/II기 카메라 커버 캡의 메인 스위치를 사용, 선택적으로 약 2/5/10분 후에 카메라 전자장치가 자동으로 꺼짐, 서터를 누르면 다시 활성화됨.

전원 공급 리튬 이온 배터리, 공칭 전압 3.7V, 전기 용량 1900mAh. (센서 세척을 위해) 서터가 열린 상태에서 모니터에 표시되는 용량. 데이터 용량이 떨어질 때 추가적으로 음향 경고 발생.

충전기 입력: 교류 100-240 V, 50/60 Hz, 자동 전환 또는 직류 12/24 V ; 출력: 직류 4.2V, 800mA.

카메라 하우징

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

이미지 영역 선택기 광 범위 페어를 언제나 수동으로 투영 가능(예: 컷 조정 목적).

삼각대 홀 나사산 하단 커버에 스테인레스 강 소재의 A 4 (1/4") DIN.

작동 온도 0 ~ +40°C

인터페이스 고속의 데이터 전송을 위한 5핀의 Mini-USB 포트 2.0 High-Speed

크기 (너비 x 깊이 x 높이) 약 139 x 37 x 80mm

무게 약 585g (배터리 포함)

제공품 범위: 충전기 100-240V 및 전원 케이블 2개 (유럽/미국 전용, 일부 수출 시장의 경우 차이가 있음) 및 차량용 충전 케이블 1개, 리튬 이온 배터리, USB 케이블, 어댑터.

구성, 실행 및 주문에 대한 내용이 변경될 수 있습니다.

Leica 아카데미

당사에서는 촬영 대상 포착부터 촬영에 이르기까지 고성능 수준을 갖춘 제품들을 선보이고 있을 뿐 아니라, 오래 전부터 Leica 아카데미를 통해 촬영 실습 세미나 및 수업을 제공하고 있습니다. 저희 아카데미에서는 초보자나 사진 매니어 모두 촬영, 영상 및 확대의 세계에 대한 지식을 얻을 수 있습니다.

강좌의 과정은 일반적인 사진 촬영에서 개인적으로 관심 있는 특수 분야에 이르기까지 다양하며, 촬영에 대한 정보, 제안 및 자극을 얻기에 충분한 내용으로 이루어져 있습니다.

촬영 여행을 포함한 실제 세미나 프로그램에 대한 자세한 내용은 아래의 정보를 이용하십시오.

Leica Camera AG

Leica Akademie

Oskar-Barnack-Str. 11

D-35606 Solms

전화: +49 (0) 6442-208-421

팩스: +49 (0) 6442-208-425

la@leica-camera.com

인터넷 상의 Leica

Leica의 제품, 새로운 정보, 이벤트 및 회사 소개 등을 아래의 인터넷 홈페이지에서 만나볼 수 있습니다

<http://www.leica-camera.com>

Leica 서비스 센터

함께 제공된 소프트웨어를 포함하여 Leica 제품 사용 시 기술적인 문의사항에 대해 서면, 전화 또는 Leica 서비스 센터의 이메일을 통해 답변해 드리겠습니다.

또한 구매 및 사용 설명서 주문에 대해서도 상담해 드립니다.

또는 Leica Camera AG 홈 페이지에 있는 양식을 사용하여 문의하셔도 됩니다.

Leica Camera AG

Anwender-Service / Software-Support

Postfach 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 센터

Leica 장비의 손질을 원하거나 제품이 손상된 경우 Leica Camera AG의 고객 센터나 또는 해당 지역의 Leica 서비스 센터를 이용하십시오(주소 목록은 보증서 참조).

Leica Camera AG

Customer Service

Solms Gewerbepark 8

D-35606 Solms

전화: +49 (0) 6442-208-189

팩스: +49 (0) 6442-208-339

customer.service@leica-camera.com

FOREWORD

Dear Customer,

Leica would like to thank you for purchasing the Leica M9 and congratulate you on your choice.

With this unique digital view- and rangefinder camera, you have made an excellent selection.

We wish you a great deal of pleasure and success using your new Leica M9.

In order to make best use of all the opportunities offered by this high performance camera, we recommend that you first of all read these instructions.

This manual has been printed on 100% chlorine free bleached paper. The complex manufacturing process eases the burden on the water system and thus helps to protect our environment.

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference from Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

FCC Note: (U.S. only)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution:

To assure continued compliance, follow the attached installation instructions and use only shielded interface cables with ferrite core when connecting to computer or peripheral devices.

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Trade Name: Leica
Model No.: Leica M9
Responsible party/
Support contact: Leica Camera Inc.
1 Pearl Count, Unit A
Allendale, New Jersey 07401
Tel.: +1 201 995 0051 232
Fax: +1 201 995 1684
e-mail: olesin@aol.com

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003

Leica M9 / M9-P



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

TABLE OF CONTENTS

Foreword	90
FCC Notes	91
Warning messages	94
Legal notes	94
Disposal of electrical and electronic equipment.	94
Scope of delivery	95
Designation of parts	96
Displays	
In the viewfinder.	98
On the monitor.	99
Menu items	
In the main menu	102
In the image parameters menu	103
Quick guide.	104
Detailed instructions	
Preparations	
Attaching the carrying strap.	106
Charging the battery.	106
Inserting the battery in the camera/ Removing the battery.	108
Charge level displays	108
Inserting and removing the memory card.	109
Leica M lenses	110
Attaching a lens	111
Removing a lens.	111

The most important settings/controls	
Switching the camera on and off/ The main switch	112
Selecting picture and review modes	113
Review for unlimited time.	113
Automatic review of last picture.	113
Shutter release button	114
Series exposures	115
Shutter speed setting dial	116
Monitor.	117
Setting the brightness	117
Displaying basic settings/ Data in picture mode	117
Displaying image data in review mode.	117
The histogram.	118
Menu control	119
Main menu	119
Image parameters menu	119
Setting the menu functions	120

Presets	
Basic camera settings	
Menu language.	122
Date and time.	122
Automatic power off.	123
Button acknowledgement and signal tones.	123
Basic image settings	
Switching lens type identification on/off.	124
Resolution	125
Compression rate/file format	125
White balance.	126
For automatic or fixed settings.	126
For direct setting of color temperature.	127
For manual setting by metering	127
ISO sensitivity.	128
Image properties (contrast, sharpness, color saturation).	129
Working color space.	130
Holding the camera correctly.	130
Bright-line view- and rangefinder	131/133
Image field selector	132
Distance metering	134
Superimposed image method (double image) ..	134
Split image method	134

Exposure metering	135
Switching the exposure meter on/off	135
Exposure modes	136
Aperture priority	136
Metering memory lock	136
Exposure compensation	137
Bracketing	139
Manual exposure setting	140
B setting/T function	140
Setting the exposure when using the snapshot profile	141
Exposure meter metering range	142
Working above and below the metering range	142
General information on flash exposure metering and control	143
Compatible flash units	143
Attaching the flash unit	144
Flash mode	144
Settings for camera controlled automatic flash mode	145
Flash exposure control displays in the viewfinder with system compatible flash units	145
In automatic flash mode	146
When flash unit is set to computer control (A) or manual mode (M)	146
Selecting the sync speed/sync speed range ..	147
Selecting the firing moment	148

Additional functions	
User/application specific profiles	149
Resetting all custom settings	149
Review mode	150
Viewing more pictures/ “Scrolling” in the memory	151
Enlarging/selecting the framing/simultaneously viewing several reduced pictures	151
Deleting pictures	153
Protecting pictures/ Clearing delete protection	154
Additional functions	
Folder management	156
Formatting the memory card	157
Taking photographs with the self timer	157
Transferring data to a computer	158
USB connection	158
with Windows®XP/Vista®/7®	158
with Mac®OS X (10.6)	159
with card readers	159
Data structure on the memory card	160
Using DNG raw data	160
Installing firmware updates	161

Miscellaneous	
System accessories for the Leica M9	
Interchangeable lenses	162
Filters	162
Universal wide-angle viewfinder M	162
Viewfinder for 21/24/28mm lenses	162
Brilliant finder M	162
Viewfinder magnifier M 1.25x and 1.4x	162
Flash units	163
M9 grip	163
Correction lenses	163
Cases	163
Replacement parts	163
Precautions and care instructions	
General precautions	164
Monitor	165
Condensation	165
Care instructions	
For the camera	165
For lenses	166
For the battery	166
For the charger	167
For memory cards	167
Cleaning the sensor	168
Storage	170
Troubleshooting	171
Index	172
Technical data and descriptions	174
Leica Academy	177
Leica on the Internet	177
Leica Information Service	177
Leica Customer Service	177

WARNING MESSAGES

- Use exclusively recommended accessories to prevent faults, short circuits or electric shock.
- Do not expose the unit to moisture or rain.
- Do not attempt to remove parts of the body (covers); specialist repairs can be carried out only at authorized service centers.

LEGAL NOTES:

- Please ensure that you observe copyright laws. The recording and publication of pre-recorded media such as tapes, CDs or other published or broadcast material may contravene copyright laws.
- This also applies to all of the software supplied.
- The SD logo is a registered trademark.
- Other names, company or product names referred to in this manual are trademarks or registered trademarks of the relevant companies.



DISPOSAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT

(Applies within the EU, and for other European countries with separated waste collection systems)

This device contains electrical and/or electronic components and therefore may not be disposed of as general household waste. Instead it should be disposed of at a recycling collection point provided by the local authority. This costs you nothing.

If the device itself contains exchangeable (rechargeable) batteries, these must be removed first and, if necessary, also disposed of according to the relevant regulations.

You local authority or waste disposal authority, or the shop where you bought this device, can provide you with further information on this issue.

SCOPE OF DELIVERY

Before using your Leica M9 for the first time, please check that the accessories supplied are complete.

- A. Battery
- B. Charger
- C. USB connecting cord
- D. Carrying strap

DESIGNATION OF PARTS

Front view

- 1.1 Lens release button
- 1.2 Eyelets for carrying strap
- 1.3 Distance meter window
- 1.4 Brightness sensor¹
- 1.5 Illumination window for bright-line frames
- 1.6 Viewfinder window with mirror blinds for better legibility of the displays against bright backgrounds
- 1.7 Self timer LED
- 1.8 Image field selector
- 1.9 Bottom cover locking clip

Front view of camera bayonet/ rear view of lens bayonet

- 1.10 Lens identification sensor
- 1.11 6-bit lens identification barcode

Top view

- 1.12 Fixed ring with
 - a. Index for distance setting
 - b. Depth of field scale
 - c. Red index button for changing lenses
- 1.13 Focusing ring with
 - a. Finger grip
- 1.14 Aperture setting ring
- 1.15 White index point for aperture setting
- 1.16 Lens hood
- 1.17 Shutter speed setting dial with
 - **A** Detent position for automatic shutter speed control
- 1.18 Main switch with detent positions for
 - **OFF** (camera switched off)
 - **S** (single pictures)
 - **C** (continuous pictures)
 - **⌚** (self timer)
- 1.19 Shutter release button with
 - a. Tapped hole for cable release
- 1.20 Flash unit shoe with
 - a. Center (flash) and
 - b. Control contacts, and
 - c. Hole for retaining pin

¹ Leica M lenses with viewfinder adapters cover the brightness sensor. Information about the use of these and other lenses can be found in the section "The displays/In the viewfinder", p. 98, and "Leica M lenses", p. 110.

Rear view

- 1.21 **SET** button for calling up the image parameters menu/calling up sub-menus in the menu system/saving settings/functions selected in the sub-menus
- 1.22 **INFO** button for displaying settings/data in picture mode/image data in review mode
- 1.23 **ISO** button for calling up the sensitivity settings
- 1.24 **DELETE** button for selecting the delete function
- 1.25 USB port cover
- 1.26 **PLAY** button for activating (continuous) review mode/returning to full picture display
- 1.27 Viewfinder window
- 1.28 **MENU** button for calling up and exiting the main menu
- 1.29 Central setting dial for navigation in menus/setting the selected menu items/functions/setting an exposure compensation value/scrolling in the memory and for enlarging/reducing the pictures viewed
- 1.30 Direction buttons for navigation in the menus/setting the selected menu items/functions/scrolling through the picture memory
- 1.31 LED indicating picture mode / saving data
- 1.32 Monitor

View with USB port cover open

- 1.33 USB port (5-pin, for connecting to computers)

Bottom view

(with bottom cover in place)

- 1.34 Tripod thread A $\frac{1}{4}$, DIN 4503 ($\frac{1}{4}$ ")
- 1.35 Bottom cover
- 1.36 Locking toggle for bottom cover

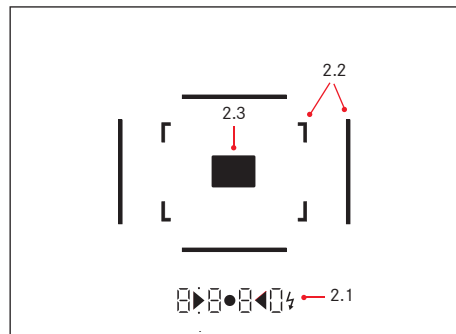
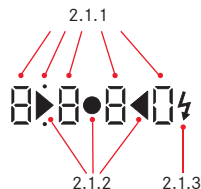
(with bottom cover removed)

- 1.37 Battery compartment
- 1.38 Battery locking slider
- 1.39 Memory card slot

Charger

- 1.40 Green (**CHARGE**) LED to indicate charging
- 1.41 Yellow (**80%**) LED indicating: 80% charge reached
- 1.42 Charging bay for battery with
 - a. Contacts
- 1.43 Socket for in-car charging lead
- 1.44 2-pin socket for
- 1.45 Exchangeable power cable

DISPLAYS



2. IN THE VIEWFINDER

2.1 LEDs (Light Emitting Diodes)

(with automatic brightness control, adjusted to the ambient brightness¹) for:

2.1.1. Four-digit seven-segment digital display with dots above and below

Digital display:

- Displays the automatically determined shutter speed for aperture priority **A**, or for counting down exposures longer than 1 s
- Warning that the metering or setting ranges are overshoot or undershot when using aperture priority **A**
- Display of the exposure compensation value (briefly during adjustment)
- Indicates that the buffer memory is (temporarily) full
- Indicates that no SD card is inserted (**Sd**)
- Indicates that the SD card is full (**Full**)

Dot above:

- Indicates (when lit) that metering memory lock is being used

Dot below:

- Indicates (flashing) that exposure compensation is being used

2.1.2 Two triangular and one circular LED:

- For manual adjustment: Jointly used as light balance for exposure compensation
- Warning of values below the metering range
- With the snapshot profile: Circular LED indicates the correct exposure, plus right triangular LED to indicate possible overexposure or left triangular LED to indicate possible blurring and/or underexposure
- For manual adjustment: Jointly used as light balance for exposure compensation
- Warning of values below the metering range

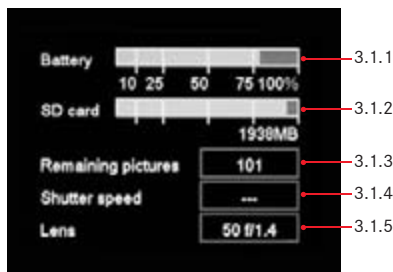
2.1.3 Flash symbol:

- Flash ready to use
- Details of flash lighting before and after the picture

2.2 Bright-line frame for 50mm and 75mm (example)

2.3 Metering field for distance setting

¹ Automatic brightness control is not available for Leica M lenses with viewfinder attachments, as they cover the brightness sensor 1.4, which supplies the information required for this function. In such cases the displays always maintain a constant brightness.

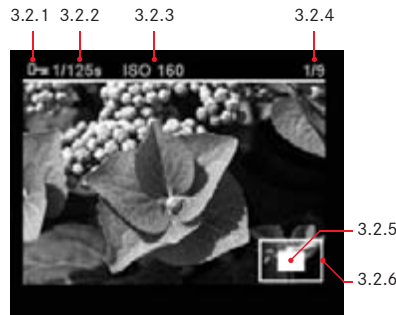


3. ON THE MONITOR

3.1 In picture mode

(when you press the INFO button, 1.22)

- 3.1.1 Battery capacity
- 3.1.2 Remaining memory capacity in MB
- 3.1.3 Number of pictures remaining
- 3.1.4 Set/applied shutter speed
- 3.1.5 Lens type

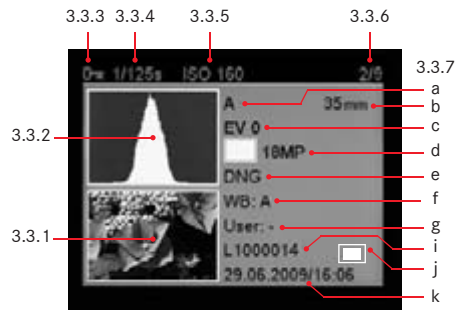


3.2 In normal review mode

(image/s fill the entire monitor area)

- 3.2.1 Delete protection symbol (only if set)
- 3.2.2 Shutter speed (not available with enlarged view)
- 3.2.3 Sensitivity (not available with enlarged view)
- 3.2.4 Picture number/Total number of pictures taken
(not available with enlarged view)
- 3.2.5 Enlargement level and/or position of section
shown (schematic, for enlarged view only)
- 3.2.6 ☐ Selected picture
(reduced viewing of 4 or 9 pictures only)

DISPLAYS



3. ON THE MONITOR (CONTINUED)

3.3 Reviewing with additional information

(when you press the INFO button, 1.22; reduced picture)

3.3.1 Picture (with "Clipping" display¹ if set)

3.3.2 Histogram

a. Luminance (brightness)

b. Red/green/blue

(separate display of individual colors)

3.3.3 Delete protection symbol (only if set)

3.3.4 Shutter speed

3.3.5 Sensitivity

3.3.6 Picture number/total number of available pictures

3.3.7 Image data

a. Exposure mode

b. Focal length²

c. Exposure compensation

d. Resolution

e. Compression/file format

f. White balance

g. User profile name

i. File number

j. Enlargement level and position of section shown (only if set)

k. Date/time

¹ See "Histogram", p. 118

² Only with the latest Leica M lenses with 6-bit coding, or appropriately modified lenses (see p. 110) or with manual setting in the menu (see p. 124).

MENU ITEMS

4.1 In the main menu (using MENU button, 1.28)

	Menu item	Explanation	Fixed setting with the snapshot profile
4.1.1	Lens detection	–	Auto
4.1.2	Save user profile	User-specific profile (save)	Not available
4.1.3	Advance	Low vibration shutter release/ Shutter cocking time	Standard
4.1.4	Self timer	Self timer delay time	12s
4.1.5	AUTO ISO setup	–	AUTO ISO/Lens dependent/ ISO 800 (max)
4.1.6	Sharpening	Picture sharpening	Standard
4.1.7	Color saturation	Picture color saturation/B/W	Available
4.1.8	Contrast	Picture contrast	Standard
4.1.9	Bracketing setup	Number of pictures/graduation/sequence	Not available (=Off)
4.1.10	Exp. Comp. setup	Using menu/central setting dial	Not available
4.1.11	Monitor brightness	–	Standard
4.1.12	Histogram	Graphic to indicate distribution of brightness	Standard
4.1.13	Folder manag.	Change name/create new folders	Not available
4.1.14	Auto review	Automatic review of last picture	3s (Histogram off)
4.1.15	Auto power off	Automatic power off	2 Min
4.1.16	Flash sync	–	1st curtain
4.1.17	Auto Slow Sync	Flash shutter speed	Lens dependent
4.1.18	Color manag.	Working color space	sRGB
4.1.19	DNG setup	Raw data compression	Not available
4.1.20	Reset	(To original factory settings)	Not available
4.1.21	Sensor cleaning	Shutter opening for cleaning the sensor	Not available
4.1.22	Date	–	Available
4.1.23	Time	Time	Available
4.1.24	Acoustic signal	Button acknowledgement tone	Off
4.1.25	Language	Language	Available
4.1.26	USB connection	Detection of camera as external drive or using PTP protocol	Mass storage
4.1.27	Format SD card	Formatting the memory card	Available
4.1.28	Firmware	Firmware version	Not available

Note:

In the snapshot profile, there is only a single menu. It includes only the items highlighted in gray; the others do not appear and are either fixed settings or not available.

4.2 In the image parameters menu (using SET button, 1.2.1)

	Menu item	Explanation	Fixed setting with the snapshot profile
4.2.1	White balance	–	Auto
4.2.2	Compression	Compression/file format	JPG fine
4.2.3	Resolution	Resolution	18 MP
4.2.4	Exposure Comp.	Exposure compensation (set)	Not available
4.2.5	Bracketing	Switching on/off	Not available
4.2.6	User profile	User-specific profile/ snapshot profile (recall)	Snapshot mode

QUICK GUIDE

You will need the following items:

- Camera
- Battery (A)
- Memory card (not supplied)
- Battery charger (B)

PRESETS

1. Insert the battery (A) into the charger (see p. 106)
2. Plug in the charger (B), to charge the battery (see p. 106)
3. Set the main switch (1.18) to **OFF**.
4. Insert the charged battery into the camera (see p. 108).
5. Insert a memory card (see p. 109).
6. Set the main switch (1.18) to **S** (see p. 112).
7. Select the desired menu language (see p. 122).
8. Format the memory card (see p. 157)

Notes:

- This is generally only necessary if the card has not been factory-formatted
- Simple formatting does not irretrievably delete the data on the card. It merely deletes the directory, which means that the existing data is no longer directly accessible. The data can be accessed again using appropriate software.

Only the data that is then overwritten by saving new data is actually completely deleted.

Nevertheless, you should make a habit of transferring all your pictures onto a secure bulk storage medium, e.g. the hard drive on your computer, as soon as possible (see also p. 157).

9. Set the date and time (see p. 122).

TAKING PHOTOGRAPHS

10. Attach the desired lens to the camera (see p. 111).
11. Set the shutter speed setting dial (1.17) to **A** for automatic shutter speed control (see p. 116).
12. With the viewfinder to your eye, set the focus using the distance setting ring on the lens (see p. 134).
13. Press the shutter release button (1.19) to the first pressure point to activate the camera exposure metering.
14. If necessary, correct the exposure using the aperture setting ring on the lens (1.14) (see p. 136)
15. Press the shutter release button all the way down to take the picture.

Viewing pictures

For an automatic review of the last picture (when in picture mode):

The Leica M9 is preset for this function – **Auto**

review. Various variations of the function can be selected under this item (4.1.14) in the main menu (see p. 113).

For review without a time limit:

1. Select review mode by pressing the **PLAY** button (1.26, see p. 150).
2. Press the left or right direction button (1.30) to view other pictures.

Note:

If you have taken photographs using the serial exposure function (see p. 115), in both review modes the last picture in the series is displayed first, or the last picture in the series saved on the card, if not all of the pictures from the series have been transferred from the camera's internal memory onto the card at the time of viewing.

ENLARGING PICTURES ON THE MONITOR SCREEN

Turn the central setting dial (1.29) to the right (clockwise), to see an enlarged view of the picture displayed (see p. 151).

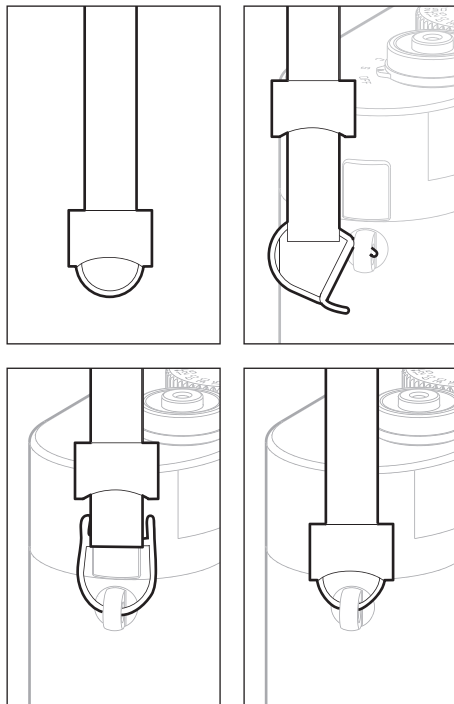
DELETING PICTURES

Press the **DELETE** button (1.24) and follow the instructions in the monitor (1.32, see p. 153).

DETAILED INSTRUCTIONS

PREPARATIONS

ATTACHING THE CARRYING STRAP



CHARGING THE BATTERY

The Leica M9 is powered by a lithium ion battery (A).

Attention:

- Only the battery type specified and described in this manual and/or battery types specified and described by Leica Camera AG may be used in the camera.
- These batteries may only be used in the units for which they were designed and must be charged exactly as described below.
- Using these batteries contrary to the instructions and using non-specified battery types may result in an explosion under certain circumstances.
- These batteries should not be exposed to heat, sunlight, humidity or moisture for long periods. Likewise, the battery may not be placed in a microwave oven or a high-pressure container to prevent a risk of fire or explosion.
- A safety valve in the battery ensures that a possible overload pressure caused by inappropriate use is vented correctly.
- Only the charger specified and described in this manual or the Leica charger, order no. 14 463, are to be used. The use of other chargers not approved by Leica Camera AG can cause damage to the batteries and, in extreme cases, to serious or life-threatening injuries.
- The charger supplied should be used exclusively for charging batteries of this type. Do not attempt to use it for other purposes.

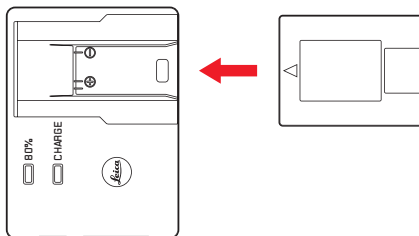
- Ensure that the mains outlet used is freely accessible.
- The supplied in-car charging cable must not be attached as long as the charger is connected to the mains.
- The charger and battery may not be opened. Repairs may only be carried out by authorized workshops.

Notes:

- The battery should be charged before the Leica M9 is used for the first time.
- The battery must have a temperature of 0°–35°C / 32°–95°F to be charged (otherwise the charger will not switch on, or will switch off again).
- Lithium ion batteries can be charged at any time, regardless of their current charge level. If a battery is only partly discharged when charging starts, it is charged to full capacity more quickly.
- Batteries warm up during the charging process. This is normal and not a malfunction.
- If the two LEDs (1.40/1.41) flash quickly once charging has begun (>2Hz), this indicates a charging error. In this case, disconnect the charger from the mains and remove the battery. Ensure that the above temperature conditions are met and then restart the charging process. If the problem persists, please contact your dealer, the Leica office in your country or Leica Camera AG.

- A new battery only reaches its full capacity after it has been fully charged and – by use in the camera – discharged 2 or 3 times. This discharge process should be repeated every 25 cycles.
- To ensure maximum battery service life, it should not be exposed to constant extremes of temperature (e.g. in a parked car in the summer or winter).
- Even under optimum usage conditions, every battery has a limited service life! After several hundred charging cycles, this becomes noticeable as operating times get significantly shorter.
- Defective batteries should be disposed of according to the relevant regulations (see p. 94).
- The replaceable battery provides power to a back-up battery which is permanently installed in the camera. This back-up battery saves data entered, such as the date, for up to 3 months. If this back-up battery becomes discharged it must be recharged by inserting the replaceable main battery. Once the replaceable battery has been inserted, the full capacity of the back-up battery is recovered after about 60 hours. This process does not require the camera to be switched on.

1. Connect the charger, i.e. plug the connector on the power cable (1.45) into the corresponding socket on the charger (1.44) and connect the other end to a power outlet.
2. Insert a battery with its contacts underneath and the end marked with an arrow facing forwards as far as it will go onto the charging bay (1.42) on the charger. The shape of the charging bay ensures that the battery is positioned correctly.



- The green LED marked CHARGE (1.40) starts flashing to confirm that charging is in progress. As soon as the battery has charged to at least $\frac{4}{5}$ of its capacity, the yellow LED marked **80 %** (1.41) also lights up. When the battery is fully charged, i.e. 100% capacity reached (after approx. $3\frac{1}{2}$ hours), the green LED changes from flashing to continuously lit.

Note:

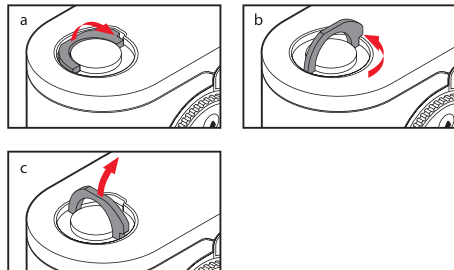
The **80%** LED lights up after around 2 hours due to the charging characteristics. This level of charge is enough to take around 280 pictures.

Therefore, if you do not need the full capacity of around 350 pictures, the camera is always ready to use again in a relatively short time.

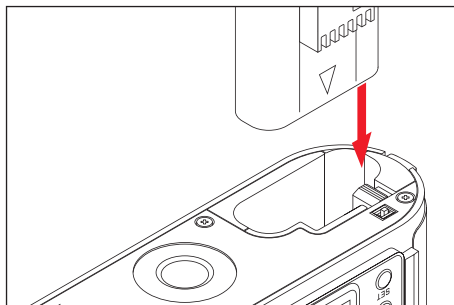
3. The charger should then be disconnected from the outlet. However, there is no risk of overcharging.
4. Remove the battery by pulling or sliding it back out of the charging bay (there is a recess on the top of the bay for this purpose).

INSERTING/REMOVING THE BATTERY INTO/ FROM THE CAMERA

1. Set the main switch (1.19) to **OFF**.



2. Remove the bottom cover (1.35) of the camera.
To do this:
 - a. lift up the toggle (1.36) on the bottom cover,
 - b. turn it to the left, and
 - c. lift off the bottom cover.



3. Inset the battery into the compartment with its contacts facing forwards. Press it into the compartment (1.37) until the white sprung locking catch (1.38) moves over the battery to hold it in place.
4. Replace the bottom cover To do this:
 - a. insert it into the retaining clip (1.9) on the side of the camera,
 - b. push it down,
 - c. lock it by turning the toggle to the left as far as the stop, and
 - d. push the toggle back down.

To remove the battery, follow these instructions in reverse order. The white spring locking catch in the battery compartment must be pushed to the side to unlock the battery.

Note:

Always switch the camera off before removing the battery. A fully charged battery (to CIPA standards) is sufficient for approx. 350 pictures each reviewed for 4 s.

CHARGE LEVEL DISPLAYS (3.1.1)

In picture mode, the battery charge level can be displayed in the monitor (1.32) by pressing the **INFO** button (1.22). If the capacity is below 10%, replacement or recharging is required.

Notes:

- Remove the battery if you will not be using the camera for a long period of time. When doing so, turn the camera off using the main switch first.
- After 3 months without use, the capacity of the back-up battery in the camera will be exhausted (refer to the final note under "Charging the battery", p. 106), all individual settings need to be made again.

INSERTING AND REMOVING THE MEMORY CARD

The Leica M9 saves the picture data on an extremely compact SD (Secure Digital) or SDHC (high capacity) card.

SD/SDHC memory cards are small, light and interchangeable external storage media. SD/SDHC memory cards, particularly those with a high capacity, provide significantly faster read/write times and significantly faster recording and review of the data. An SD/ SDHC card has a write protection switch, which can be used to block unintentional storage and deletion of pictures.

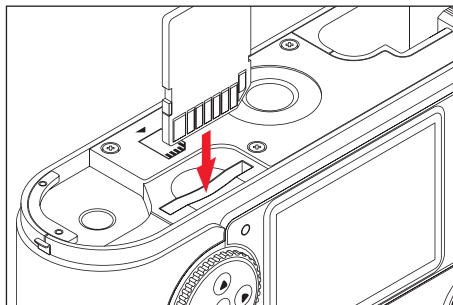
This switch takes the form of a slider on the non-beveled side of the card; in the lower position, marked LOCK, the data on the card is protected.

SD/SDHC memory cards are available from different suppliers and with different capacities and read/write speeds.

Note:

Do not touch the memory card contacts.

1. Set the main switch (1.18) to **OFF**.
2. Remove the bottom cover (1.35) of the camera.
To do this:
 - a. lift up the toggle (1.36) on the bottom cover,
 - b. turn it to the left as far as the stop, and
 - c. lift off the bottom cover.



3. Insert the memory card into the slot (1.42) with the contacts at the back and with the beveled corner pointing downwards. Slide it completely into the slot against the spring resistance until you hear it click into place.
4. Replace the bottom cover. To do this:
 - a. insert it into the retaining clip (1.9) on the side of the camera,
 - b. push it down,
 - c. lock it by turning the toggle to the left as far as the stop, and
 - d. push the toggle back down.

To remove the memory card, switch off the camera and follow this procedure in reverse order. To release, the card must first be pressed slightly further in – as indicated on the base of the camera.

Notes:

- The range of SD/SDHC cards available is too extensive for Leica Camera AG to fully test all available types for compatibility and quality. Therefore, we recommend for example the “Extreme III” cards from the leading brand “SanDisk”.
- Although no damage to the camera or the card is to be expected when using other card types, because some unbranded cards in particular do not fully comply with the SD and SDHC standards, Leica Camera AG cannot provide any guarantee of function.
- If the memory card cannot be inserted, check that it is aligned correctly.
- If you remove the bottom cover or take out the memory card, the monitor displays the respective warning messages instead of the normal display:
 - **Attention Bottom cover removed**
 - **Attention No memory card**

- Do not open the bottom cover and remove the memory card or battery while the red LED (1.32) to the bottom right of the monitor (1.33) is flashing to indicate that pictures are being recorded and/or data saved to the card. Otherwise the not yet (completely) saved picture data may be lost.
- As electromagnetic fields, electrostatic charges, and defects on the camera or the card can lead to damage or loss of the data on the memory card, we recommend that you also transfer the data to a computer and save it there (see p. 158).
- For the same reason, it is recommended that the card is always stored in its antistatic cover.

LEICA M LENSES

Essentially, most Leica M lenses can be used with the Leica M9. Details on the small number of exceptions and restrictions can be found in the following notes.

M lenses can be used regardless of the lens features - whether they are supplied with or without 6-bit coding in the bayonet (latest version).

Even without this additional feature, i.e. when using Leica M lenses without identification, the Leica M9 will deliver excellent pictures in most situations.

To achieve optimum picture quality in these situations, we recommend entering the lens type (see "Switching lens type identification on/off", p. 124).

Important:

- **Cannot be used:**
 - Hologon 15 mm f/8
 - Summicron 50 mm f/2 with close up setting,
 - Elmar 90 mm f/4 with retractable tube (manufactured from 1954-1968)
 - Some examples of the Summilux-M 35 mm f/1.4 (not aspherical, manufactured from 1961-1995, Made in Canada) cannot be fitted to the Leica M9 or will not focus to infinity. Leica Customer Service can modify these lenses so that they can be used on the Leica M9.

- **Can be used, but risks damaging the camera or lens**

Lenses with retractable tube can only be used with the tube extended, i.e. their tube must never be retracted into the Leica M9. This is not the case for the current Macro-Elmar-M 90 mm f/4, whose tube does not protrude into the camera body even when retracted. It can therefore be used without any restrictions.

- **Limited use**

Despite the high precision of the view and range-finder on the Leica M9, exact focusing cannot be guaranteed when using 135 mm lenses at full stop due to the very shallow depth of field. Stopping down by at least 2 stops is therefore recommended.

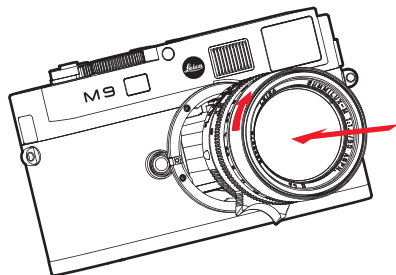
- **Can be used, but excluded from exposure metering**

- Super-Angulon-M 21 mm f/4
- Super-Angulon-M 21 mm f/3.4
- Elmarit-M 28 mm f/2.8 with serial nos. earlier than 2 314 921.

Note:

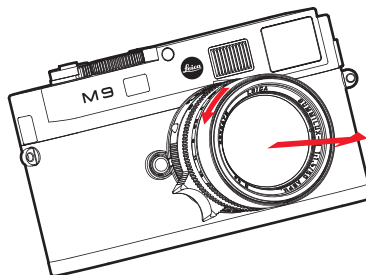
Leica Customer Service can retrofit many Leica M lenses with 6-bit coding. Enquire for specific cases (address, see p. 177).

ATTACHING A LENS



1. Hold the lens by the fixed ring (1.12).
2. Align the red index button (1.12c) on the lens with the unlocking button (1.1) on the camera body.
3. Then push the lens straight on in this position.
4. Turn the lens slightly to the right, and you will hear and feel it click into place.

REMOVING A LENS



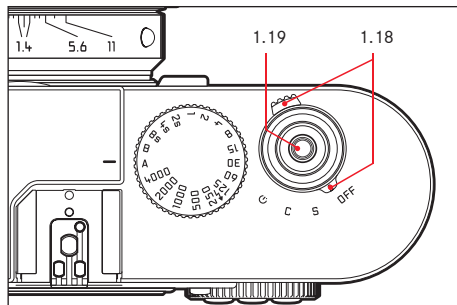
1. Hold the lens by the fixed ring (1.12).
2. Press down the unlocking button (1.1) on the camera body.
3. Turn the lens to the left until its red index button (1.12c) is aligned with the unlocking button.
4. Then pull the lens straight off.

Notes:

- Since the Leica M9 should always be protected against ingress of dust etc. into the interior of the camera, it is important always to have a lens or a cap fitted to the camera body.
- For the same reason, lenses should be changed quickly and in an environment that is as dust-free as possible.
- The rear caps of the camera or lens should not be stored in a pants pocket, as they may pick up dust there, which can then get inside the camera when attached.

THE MOST IMPORTANT SETTINGS/CONTROLS

SWITCHING THE CAMERA ON AND OFF/ THE MAIN SWITCH



The Leica M9 is switched on and off using the main switch (1.18). This is below the shutter release button (1.19) and is a lever with four detent positions:

a. OFF – Camera switched off

This is the inactive position – the camera is switched off.

b. S – Single picture mode

Pressing the shutter release button (see below) takes only one picture, irrespective of how long it is kept pressed.

For discreet operation, the menu (see p. 102/119) can be used to activate the **Discreet** function (see p. 115).

c. C – Continuous series of pictures

Holding down the shutter release button (see below) takes up to 8 pictures in succession – as long as the capacity of the memory card being used and the camera's internal buffer memory are sufficient (see "Inserting and removing the memory card", p. 109).

d. – Self timer

Pressing the shutter release button (see below) starts the pre-set delay time (see p. 157), after which a picture is taken.

Switching on

After switching on, i.e. after setting one of the three functions S, C or  the LED (1.31) lights up briefly and the displays in the viewfinder (2.1.1) appear (see p. 98).

Note:

After switching on, the camera is ready to use after approx. 1s.

Switching off

Even if the main switch is not set to **OFF**, the camera is automatically switched off if an automatic power off time has been set in the menu (**Auto power off**, 4.1.15, see p. 119/123), and the camera is not operated within this time.

Note:

If the camera will not be used for an extended period or is stored in a case, always switch it off at the main switch. This prevents any power consumption, including that which continues to occur in standby mode after the exposure meter is turned off automatically and the display is extinguished. This also prevents pictures from being taken accidentally.

SELECTING PICTURE AND REVIEW MODES

After switching on, the Leica M9 is always in picture mode, i.e. the monitor (1.32) remains dark once the camera is ready to use (see p. 112).

To review the pictures, you can choose between two modes:

1. **PLAY** Unlimited review
2. **Auto review** Brief review after taking the picture

REVIEW FOR UNLIMITED TIME – PLAY

Pressing the **PLAY** button (1.26) switches to review mode.

- The last picture taken appears in the monitor along with the corresponding displays (see p. 99). However, if the memory card inserted does not contain any image files, the following message appears when you switch to review mode: **Attention No valid image to play.**

AUTOMATIC REVIEW OF LAST PICTURE

In Auto review mode, each picture is shown in the monitor (1.32) immediately after it has been taken. This allows you to quickly and easily check whether the picture was successful or needs to be taken again. The function permits

1. selection of the duration for which the picture is displayed, and
2. reviewing the picture data, with or without histogram (see p. 118).

Setting the function

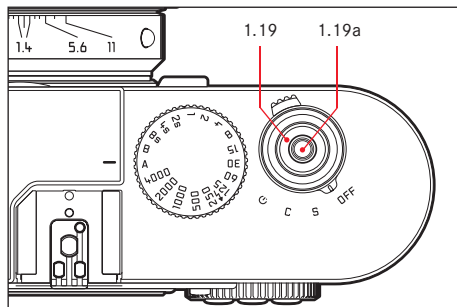
1. In the main menu (see p. 102/119), select **Auto review** (4.1.14),
2. in the corresponding sub-menu first **Duration**, and then
3. the desired function or duration in the subsequent sub-menu: (**Off**, **1s**, **3s**, **5s**, **Hold**).
4. To select whether a picture is reviewed with or without histogram (see p. 118), call up the first sub-menu again,
5. select **Histogram**,
6. and then choose the desired option (**On**, **Off**).

From **Auto review mode**, you can switch back to normal, i.e. unlimited, **PLAY** mode (see above) at any time.

Note:

If you have taken photographs using the serial exposure function (see p. 115), in both review modes the last picture in the series is displayed first, or the last picture in the series saved on the card, if not all pictures from the series have been transferred from the camera's internal memory onto the card at the time of viewing. Details of how to select the other pictures in the series and further options in review mode are described in the sections under "Review mode" starting on p. 150.

SHUTTER RELEASE BUTTON



The shutter release button (1.19) has three pressure points:

1. Briefly pressing to the first pressure point activates exposure metering and viewfinder displays, and starts a pre-set self timer delay time, if this has been programmed (see p. 157).

When you let go of the shutter release button, the metering system and the displays remain activated for around a further 12 s (for more details, refer to the sections under “Exposure metering” starting on p. 135).

If the shutter release button is kept at this pressure point, the displays remain active, or if the camera was previously set to review mode (see p. 150), it switches back into picture mode. If the camera was previously in standby mode (see p. 112), it will be reactivated and the displays switched on.

While the shutter release is held in this position, you can use the setting dial (1.29) to quickly and easily set an exposure compensation (for more details, refer to the “Exposure compensation” section on p. 137).

Note:

The shutter release is locked

- if the internal buffer memory is (temporarily) full, e.g. after a series of more than 8 pictures, or
- if the installed memory card and the internal buffer memory are (temporarily) full.

2. Pressing to the second pressure point saves the exposure metering value in aperture priority mode, i.e. the shutter speed determined by the camera (for more details, refer to the section “Metering memory lock” on p. 136). Once you let go of the shutter release button, a new metered value can be determined.
3. Pressing the shutter release button all the way down takes a picture. The data is then transferred to the memory card.

The shutter release button has a standard thread for a cable release.

Notes:

- The second pressure point is not perceptible when using a cable release.
- Even if review mode (see “Selecting picture and review modes”, p. 113) or menu control (see p. 119) was previously activated, pressing the shutter release button causes the camera to switch immediately into picture mode.
- Menu control allows you to select or set button acknowledgement (feedback) tones (see p. 123).
- To avoid blurring, the shutter release should be pressed gently – not jerkily, until the shutter is released with a soft click.

SERIAL EXPOSURES

As well as taking single pictures – main switch 1.18 set to (**S** [single]), the Leica M9 also allows you to take a series of pictures – main switch set to (**C** [continuous]), e.g. to capture sequences of movements in several stages.

Apart from the operation of the shutter release button (1.19), a series of pictures are taken in the same way as single pictures: As long as you hold down the shutter release button (provided that the memory card has sufficient capacity), a series of pictures is taken. However, if you only press the shutter release button briefly, this will again result in a single picture.

Pictures can be taken at a maximum of around 2 pictures a second and ≤ 8 in succession.

Notes:

- The above mentioned frame rate and number of exposures is based on a standard setting of ISO 160 and the compressed DNG format. With other settings, the frame rates may be slower and the number of exposures smaller.
- Regardless of how many pictures you have taken in a series, in both review modes (see p. 113) the last picture in the series will initially be displayed, or the last picture in the series to be saved on the card, if not all pictures from the series have been transferred from the camera's internal memory to the card at the time of viewing.

DISCREET/LOW VIBRATION SHUTTER RELEASE

In situations that call for a maximum amount of discretion, it can be beneficial to suppress the noise of cocking the shutter, at least temporarily. There are also situations in which it is useful to keep the camera as still as possible when releasing the shutter. The functioning of the shutter release can be changed using the menu to achieve this.

Setting the functions

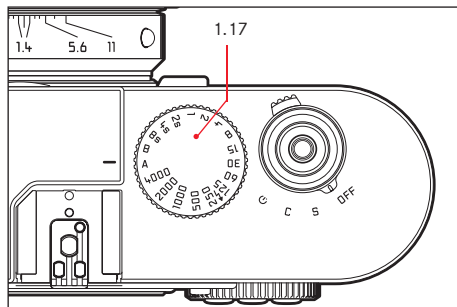
1. In the main menu (see p. 102/119), select **Advance** (4.1.3), and then
2. then the preferred option – **Standard**, **Soft**, **Discreet** or **Discreet & Soft** – in the subsequent sub-menu.

In the **Soft** functions, the shutter is released at the 2nd pressure point, i.e. without having to overcome the increased resistance that is normally necessary. This makes it easier to hold the camera still at the moment the shutter is released – a key factor for sharp pictures with longer shutter speeds.

In the **Discreet** functions, the shutter is only cocked when you let go of the shutter release button, rather than immediately after taking the picture as normal. The delay time – which can be of any length – can be used to move the camera to a place with sound insulation to cock the shutter (under clothing or similar) or to wait for a more appropriate time.

While the **Soft** functions are available in both single and continuous picture modes, the **Discreet** functions can only be used in single picture mode (main switch 1.18 set to **S** position).

SHUTTER SPEED SETTING DIAL



The size and position of the shutter speed setting dial (1.17) on the Leica M9 is ergonomically optimized: On the one hand – even with the camera to the eye – it is very easy to use. On the other hand it is well protected against inadvertent movement. In addition, its direction of rotation (and also that of the aperture setting ring on the lens) matches that of the exposure meter in the viewfinder for manual adjustment (2.1.3): If for example the left-hand triangular LED lights up, rotation in the direction of the arrow, i.e. to the right, leads to the required longer shutter speed.

The Leica M9 shutter speed setting dial is used to select two of the three exposure modes,

- Aperture priority mode by setting the **A** position, marked in red (see p. 136),
- Manual mode by selecting one of the shutter speeds of $\frac{1}{4000}$ s to 8s, (intermediate values in $\frac{1}{2}$ step intervals are also available, see p. 140)

and

- the fastest possible sync speed of $\frac{1}{180}$ s for flash mode, indicated by the  symbol (see p. 144), and
- **B** for long exposures (see p. 140).

The Leica M9 shutter speed setting dial has no stop, i.e. it can be turned in either direction from any position. It has detents at all marked positions and at the intermediate values. Values between the detents cannot be used.

Notes:

- As described in connection with the ISO settings on p. 128, when using higher sensitivities and particularly with dark, even surfaces, a certain amount of noise will be noticeable. To reduce this annoying phenomenon, after pictures with longer exposures the Leica M9 automatically takes a second “black picture” (taken with the shutter closed). The noise measured in this parallel picture is then digitally “subtracted” from the data set for the real picture.
- This doubling of the “exposure” time must be allowed for with long exposures. The camera should not be switched off during this time.
- For shutter speeds slower than 2s, the message **Noise reduction in progress 12s**¹ appears in the monitor.
- If the **B** function is selected in conjunction with the self timer (see p. 157), there is no need to keep the shutter release button pressed; the shutter will remain open until the shutter release button is pressed a second time (this is then equivalent to the **T** function).

More details on setting the correct exposure can be found in the sections under: “Exposure metering” from p. 135.

¹ Time quoted is an example only

MONITOR

The Leica M9 has a large 2.5" liquid crystal color monitor (1.32). This is used for viewing pictures that have been saved on the memory card and reproduces the entire field of the picture plus the selected data and information (see "The displays/In the monitor", p. 99/100, and the subsequent sections).

On the Leica M9-P version, the monitor is protected by an exceptionally hard, and therefore scratch-resistant, sapphire glass cover.

Note:

A monitor screen is only available in review mode (see p. 150) and must be activated with the **PLAY** button (1.26), or it is automatically displayed when the **Auto review** function (see p. 113) is active.

With the default setting, only the following information is displayed (i.e. if additional information has not been selected using the **INFO** button (1.22, see p. 99)):

1. Only the shutter speed (3.2.2), ISO sensitivity (3.2.3) and the picture number/total number of pictures available (3.2.4) in the header line,
2. the protection symbol (3.2.1, ) for deletion-protect pictures (see p. 154),
3. for enlarged pictures or review shifted from the center, an additional symbol (3.2.5, ) in the bottom right to indicate the approximate position and size of the section,
4. for reduced review of 4 or 9 pictures, a red frame indicating the selected picture (3.2.6).

Setting the brightness

The brightness of the monitor picture can be adjusted to five different levels using the menu control, so that you can select the optimum brightness for any situation, i.e. the ambient lighting conditions.

Setting the function

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Monitor brightness** (4.1.11), and
2. select the desired level (**low**, **medium high**, **standard**, **medium high**, **high**) in the sub-menu.

DISPLAYING BASIC SETTINGS/

DATA IN PICTURE MODE

When the camera is in picture mode, you can press the **INFO** button (1.22) to display the battery and memory card capacities, as well as certain basic picture settings (see p. 99).

DISPLAYING PICTURE DATA IN REVIEW MODE

When the camera is in review mode, you can press the **INFO** button (1.22) to display a range of additional picture data (see p. 100), along with a reduced picture size.

You can also use the menu (**Histogram**, 5.1.9, see p. 102/119) to select different variations of the histogram (see next section).

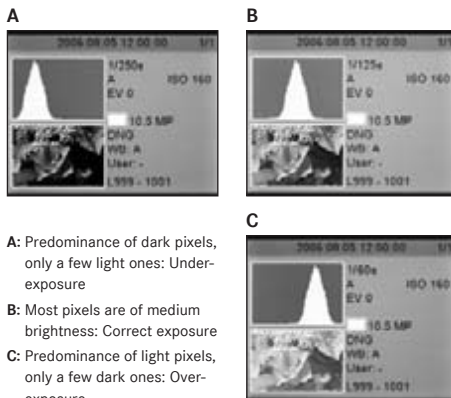
THE HISTOGRAM

The histogram (3.3.2) represents the distribution of brightness in the picture. The horizontal axis shows the tone values from black (left) through gray to white (right). The vertical axis depicts the number of pixels of each brightness level. This form of representation – together with the impressing of the picture itself – allows an additional quick and easy assessment of the exposure setting after taking the picture.

On the Leica M9, you can choose between different versions of the histogram: These are based on either the overall brightness or separately for the three primary colors red/green/blue, or with identification of the areas in the picture where no image appears because they are too bright or too dark (clipping).

Note:

The histogram display always refers to the section of the picture displayed at that time.



A: Predominance of dark pixels, only a few light ones: Underexposure

B: Most pixels are of medium brightness: Correct exposure

C: Predominance of light pixels, only a few dark ones: Overexposure

Setting the function

1. In the main menu (see p. 102/119) select **Histogram** (4.1.12), and then
2. the preferred function – **Standard**, **RGB**, or **Clipping setup**, in the sub-menu, to call up the corresponding options.

Additional settings for clipping displays

3. In the **Clipping setup** sub-menu, select whether you want to deactivate this display or whether only overexposures (red) or both over and underexposure (red and blue) are to be displayed.

Note:

The histogram is not available when viewing several reduced pictures at the same time (see p. 151).

MENU CONTROL

Many settings for the Leica M9 are controlled using menus (see p. 102/103).

In aperture priority and manual exposure modes, two independent menus are available. The main menu is made up of 28 items (4.1.1–28), and there is also a image parameters menu. Based on experience, the menu items are grouped and separated according to which are most frequently used, allowing them to be quickly and easily called up and set.

When using the snapshot profile (see p. 102/141), there is only one menu – the main menu – with just 5 options. These mainly relate to basic settings (4.1.7/22/23/25/27), which only need to be entered once, while all other relevant parameters are specified for ease of use.

Note:

With the snapshot profile, the options for most menu items are replaced with fixed settings, i.e. not editable by the user (see the list in the “Menu items” section, page 102/103).

MAIN MENU

In aperture priority and manual exposure modes, in addition to the basic camera settings the main menu also includes storing user profiles and additional functions.

IMAGE PARAMETERS MENU

The image parameters menu comprises 6 items (4.2.1–6, see p. 103), which relate to the basic settings for pictures and selection of the saved user profiles.

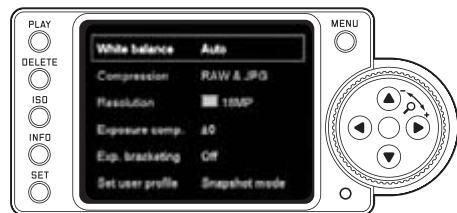
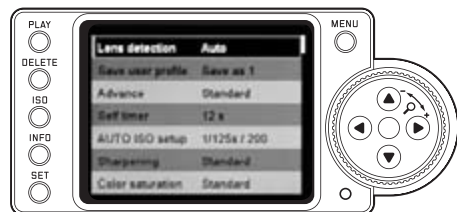
When the camera is switched on, an overview of the relevant settings and step-by-step instructions for setting these functions can be viewed in the monitor (1.32).

Settings are made in the same way in both menus, differing only in how they are accessed and exited.



SETTING THE MENU FUNCTIONS

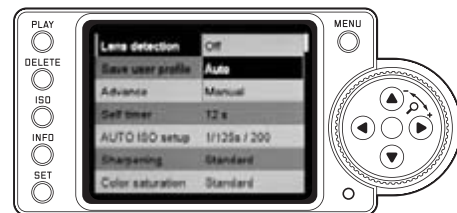
1. The main menu is called up using the **MENU** button (1.28); the image parameters menu using the **SET** button (1.21).
 - The first 7 items then appear in the main menu (or all 5 in the snapshot profile) and all items in the image parameters menu.

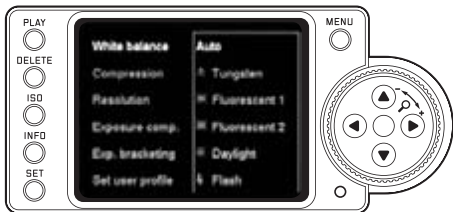


Notes:

- The image parameters menu is
 - only accessible in picture mode (see p. 113), and
 - only available when using aperture priority (see p. 136) and manual (see p. 140) exposure modes, but not with the snapshot profile.
- The main menu is not accessible during the **DELETE** or protect process (see p. 153/154).

2. You can select the desired menu item either by turning the setting dial (1.29) or by pressing the up/down direction button (1.30).





3. To set the relevant function, first press the **SET** button – or press it again in the image parameters menu.
 - The associated multi-line sub-menu, indicated by a red border, appears to the right of the menu item. The item selected at any time is highlighted for identification.
4. You can then select the desired function option either by turning the setting dial or by pressing the up/down direction button.
5. Save your setting by pressing the **SET** button again.
 - The function variation set is then shown to the right of the menu line.

6. By pressing the following keys you can leave the menus:

	Shutter release (1.19)	PLAY (1.26)	MENU (1.28)
Main menu	Camera switches to record mode	Camera switches to review mode	No other operational changes
Image parameters-menu		-	-

Notes:

- In the main menu, you can exit a sub-menu at any time without applying any settings you have made by pressing the **MENU** button.
- Menu items such as **Date** (4.1.22) and **Time** (4.1.23), and the **White balance** function (4.2.1) require further settings. The corresponding explanations along with further details about the other menu functions, can be found in the relevant sections.

PRESETS

BASIC CAMERA SETTINGS

Menu language

By factory default, the language used for menu control is English, i.e. all menu items initially appear with their English names. German, French, Spanish, Italian, Japanese, Russian and Traditional or Simplified Chinese can all be selected as alternative menu languages.

Setting the function

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Language** (4.1.25), and
2. the desired language in the corresponding sub-menu.
 - Apart from a few exceptions (button names, short designations), all linguistic information changes.

DATE AND TIME

The date and time are each set using separate menu items.

DATE

There are 3 variations available for the sequence of the date.

Setting

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Date** (4.1.22), and
2. call up the sub-menu. It consists of the 2 items, **Setting** and **Sequence**.
3. Select **Setting**.
 - A further sub-menu appears, containing groups of figures for the year, month and day, in which the currently active group, i.e. the one that can be set, is identified by a black background and red border.
4. The figures are set using the setting dial (1.29) or the up and down direction buttons (1.30), while the left and right direction buttons are used to switch between the groups of figures.

Notes:

- Using the setting dial is normally not only more convenient but also significantly faster.
 - You can return to the main menu at any time by pressing the **MENU** button (1.28) – without applying any of the changes made in the sub-menus.
5. After setting all 3 values, confirm and save by pressing the **SET** button (1.21).
 - The list of menu items appears again.
 6. To change the way in which the figures are displayed, select **Sequence** in the sub-menu.
 - The three available sequences **Day/Month/Year**, **Month/Day/Year**, and **Year/Month/Day** appear.
 7. The preferred option is set and confirmed as described in points 3 and 4.

Note:

Even when no battery is inserted or it is flat, the date and time settings are retained by a built-in backup battery for around 3 months (see also “Charge level displays”, p. 108). However, after that time the date and time must be set again as described above.

TIME

The time can either be shown in 24-hour or 12-hour format.

Setting

The two groups of figures and the display format are both set by selecting **Time** (5.1.19) in the menu and then selecting the **Setting** and **Time format** options, in exactly the same way as described for **Date** in the previous section.

AUTOMATIC POWER OFF

This function switches the Leica M9 off automatically after a pre-set time. This is equivalent to setting the main switch to **OFF** (1.18, see p. 112).

You can select,

- a. whether to activate this function, and if so
- b. after what period of time the camera should be switched off.

In this way, you can tailor this function to your own personal working methods and also significantly extend the life of your battery charge.

Setting the function

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Auto power off** (4.1.15), and
2. the desired function.

Note:

Even if the camera is in standby mode, i.e. the displays have gone out after 12 s, or the **Auto power off** has switched it off, you can restart it at any time by pressing the shutter release button (1.19).

BUTTON ACKNOWLEDGEMENT AND SIGNAL TONES

With the Leica M9, you can decide whether you want your settings and other functions and warning messages to be acknowledged by an acoustic signal – two volumes are available – or whether operation of the camera should be largely silent.

A click or a beep tone is used as an acknowledgement, which can be activated individually to confirm presses of buttons and to indicate a full memory card.

Note:

By factory default, the signal tones are deactivated.

Setting the functions

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Acoustic Signal** (4.1.24), and
2. call up the sub-menu. This contains three items – **Volume**, **Key Click** and **SD card full**.
3. Select **Volume**, and
 - A further sub-menu appears containing the 3 alternatives **Off** (no tones at all), **High** (loud) and **Low** (quiet).
4. the desired function from this sub-menu.
 - After confirmation, the initial monitor screen appears again.
5. In the other two sub-menus, choose whether or not you want to activate the tones for the relevant functions.

BASIC PICTURE SETTINGS

SWITCHING LENS TYPE IDENTIFICATION ON/OFF

The 6-bit coding in the bayonet (1.11) on current Leica M lenses allows the Leica M9 to identify the type of lens. It does this using the sensor in the bayonet flange (1.10).

- Among other things, this information is used to optimize the picture data. Thus vignetting which can be particularly noticeable with wide-angle lenses and large apertures can be compensated in the relevant picture data.
- Control of the flash and the flash reflector also uses the lens data (see “Compatible flash units”, p. 143).
- In addition the information supplied by this 6-bit coding is written to the relevant EXIF file for the pictures. The picture data shown in the **INFO** display (see “The monitor”, p. 117) also includes an indication of the lens focal length (3.3.7 b, see p. 100).

Note:

When using lenses without 6-bit coding the identification function must be switched off to prevent malfunctions and the lens type used must be entered manually (see p. 124).

SETTING THE FUNCTION

1. In the main menu (see p. 102/119) select **Lens Detection** (4.1.1), and
2. the desired option in the sub-menu:
 - **Off**, or
 - **Auto**, if a coded lens is fitted, or
 - **Manual**, if a non-coded lens is fitted.

MANUAL ENTRY OF LENS TYPE/FOCAL LENGTH

Due to a lack of coding, older Leica M lenses are not identified by the camera body, but “identification” can be carried out using the menu.

3. In the list in the **Manual** sub-menu, select the lens used.
 - A lens list appears in the monitor (1.32), which also contains the respective item numbers to allow definitive identification.

Notes:

- The item number is engraved on the opposite side to the depth of field scale on many lenses.
- The list contains lenses that were available without coding (before around June 2006). Lenses launched more recently are only available with coding and therefore cannot be selected manually.
- When using the Leica Tri-Elmar-M 16-18-21 mm ASPH. f/4, the set focal length is not transferred to the camera and therefore is not included in the EXIF data for the pictures. However, you can enter the relevant focal length manually if you wish.
- By contrast, the Leica Tri-Elmar-M 28-35-50 mm ASPH. f/4 features the mechanical transfer of the set focal length to the camera necessary to activate the appropriate bright-line frames. The camera electronics detect the focal length and use it to set a focal length specific correction. However, due to a lack of space only one item number appears in the menu – 11 625. Of course, the two other versions – 11 890 and 11 894 – can also be used and the settings made in the menu also apply to them.

RESOLUTION

The picture data can be recorded in JPEG format with five different pixel settings, i.e. resolutions. This allows you to adjust the setting precisely to the intended use or to the available memory card capacity.

At the highest resolution (which also means the largest data volume), which you should select for optimum quality for larger prints, it is of course possible to save considerably fewer pictures to a card than at the lowest resolution, which is perfectly adequate for sending a picture by e-mail or for a website.

Note:

Raw data (DNG, see next section) is always saved with the highest resolution.

Setting the function

1. In the image parameters menu (see p. 103/119), select **Resolution** (4.2.3), and
2. the desired resolution in the sub-menu.

COMPRESSION RATE/FILE FORMAT

The picture data can optionally be recorded

- a. with one of two different JPEG compression rates – **JPG fine/JPG basic**, or
- b. using the **DNG** file format, either **Uncompressed** or **Compressed**, or
- c. using combinations of one of the two JPEG compression rates and the set **DNG** format, i.e. two files are generated per picture. In these cases the **JPG** file will always be saved with the selected resolution.

On the one hand this allows exact adjustment for the intended usage and the available memory card capacity, and on the other hand provides security and flexibility essential for subsequent decisions on usage.

Setting the function

A. Selecting the DNG format

1. In the main menu (see p. 102/119) select **DNG setup** (4.1.19), and
2. the desired option in the sub-menu – **Uncompressed** or **Compressed**.

B. Selecting the JPEG compression or format combination

1. In the image parameters menu (see p. 103/119), select **Compression** (4.2.2), and
2. the desired compression/combination in the sub-menu.

Notes:

- The standardized DNG (Digital Negative) format is used for storage of completely unprocessed raw picture data.
- The **Compressed** format includes a slight compression, which
 - causes only a negligible deterioration in quality
 - provides full scope for subsequent processing of the picture data
 - allows faster saving
 - takes up less memory space.
- With the raw data setting (**DNG**) the resolution is set automatically to  (18 MP), regardless of the existing setting (for the relevant JPEG format) (see previous section).
- With simultaneous storage of picture data as **DNG** and **JPG**, the existing resolution setting is used for the JPEG format, i.e. the two files can have totally different resolutions.
- A high compression rate such as with **JPG basic** can result in very fine structures in the subject being lost or incorrectly reproduced (artifacts; e.g. “stepped” diagonal edges).
- The remaining number of pictures shown in the monitor does not necessarily change after every picture. This depends on the subject; with JPEG files very fine structures result in higher quantities of data, homogeneous surfaces in lower quantities.

WHITE BALANCE

In digital photography, white balance ensures neutral reproduction of color in any light. It is based on the Leica M9 being preset to reproduce a particular color as white.

With the Leica M9, you can choose from ten different settings:

- **Auto** – For automatic control, which delivers neutral results in most situations,
- Seven fixed presets for the most common light sources,
-  e.g. for indoor pictures with (prevailing) incandescent light
-  1, e.g. for indoor pictures with (prevailing) fluorescent lighting, e.g. for homes with warm lighting similar to incandescent bulbs or around 2700 K
-  2, e.g. for indoor pictures with (prevailing) fluorescent lighting, e.g. for working environments with cool lighting similar to incandescent bulbs of around 4,000 K
-  e.g. for outdoor pictures in sunshine,
-  e.g. for pictures with (prevailing) electronic flash,
-  e.g. for outdoor pictures in cloudy conditions,
-  e.g. for outdoor pictures with the main subject in shadow,

-  For manual setting by measurement and
- **Kelvin setting¹** – For a directly adjustable color temperature value.

Note:

When using electronic flash units that meet the technical requirements for System Camera Adapter (SCA) for the System 3000 and have either the SCA-3502 adapter (version 4 onwards) or an appropriate integrated foot, the white balance can be set to **Auto** for correct color reproduction.

However, if other flash units are used, which are not specially adapted for the Leica M9 and do not automatically adjust the camera white balance, the  setting should be used.

For automatic or fixed settings

1. In the image parameters menu (see p. 103/119), select **White balance** (4.2.1), and
2. the desired function in the sub-menu.

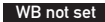
¹ All color temperatures are specified in Kelvin.

For direct setting of color temperature

You can directly set values between 2000 and 13100 (K¹) (from 2000 to 5000K in increments of 100, from 5000 to 8000K in increments of 200 and from 8000 to 13,100K in increments of 300). This provides you with a broad scope, covering almost all color temperatures that can occur in practice and within which you can adapt the color reproduction very sensitively to the existing light color and/or your personal preferences.

1. In the image parameters menu (see p. 103/119), select **White balance** (4.2.1), and
2. the Kelvin setting option in the sub-menu.
3. Use the central setting dial (1.29) or the up/down direction button (1.30) to select the desired value, and
4. confirm your setting by pressing the **SET** button again.

For manual setting by metering

1. In the image parameters menu (see p. 103/119), select **White balance** (4.2.1), and
2. the  option in the sub-menu.
3. Press the **SET** button (1.21)
 - The message  **Point camera at white surface and release shutter** appears in the monitor.
4. The actual setting is made by subsequently taking a picture in which you should aim at a white or neutral grey surface in the center of the picture.
 - Instead of the menu list, the picture just taken will appear in the monitor, and within it the message  **WB is set**. However, if the exposure is not assessed as correct or the surface you aim at is not neutral, this is indicated by  **Bad Exposure**  **WB not set**. In such cases, repeat step 2 with the correct exposure setting or with a more neutral surface.

A value set in this way remains saved for and will be used for all pictures until it is superseded by a new metered value or you use one of the other white balance settings.

Note:

A white balance setting made by metering which has already been saved can also be recalled, even after the white balance setting had been changed over to one of the other settings. This is done by performing steps 1–3 and (instead of step 4) pressing the **SET** button again.

¹ All color temperatures are specified in Kelvin.

ISO SENSITIVITY

In traditional photography, the choice of the ISO value reflects the light sensitivity of the film used. Higher speed films allow faster shutter speeds and/or smaller apertures and vice versa, at the same brightness.

The ISO setting on the Leica M9 covers a range from ISO 160–2500. Optimum reproduction quality is achieved with the **ISO 160** setting. Higher sensitivities result in an increasing amount of “picture noise”. This effect can be compared to the “graining” that occurs with highly sensitive films.

The **Pull 80** setting has the same brightness as an ISO sensitivity of ISO 80. However, pictures taken with this setting have a lower contrast range. When using this sensitivity setting, you should always make sure that important parts of the picture are not overexposed. The setting is made in $\frac{1}{3}$ ISO increments, allowing sensitive manual and tailored adjustment of the shutter speed and aperture values to the relevant situation.

As well as the fixed settings, the Leica M9 also features an **AUTO ISO** function, in which the camera automatically adjusts the sensitivity to the ambient brightness. When used with aperture priority mode¹ (see p. 136), this considerably extends the range of the automatic exposure control, specifically by up to 4 aperture stops. However, it is also possible to define priorities within the function, e.g. for compositional reasons². This enables you to limit the range of sensitivities used – e.g. because of the noise mentioned above, and also to set the shutter speed above which the automatic increase in sensitivity is activated, e.g. to reliably prevent blurred pictures.

Setting the function

1. Hold down the **ISO** button (1.23).
 - The possible settings appear in the monitor (1.32), arranged in a grid.
2. While holding down the **ISO** button, use the central setting dial (1.29, forward and back) or the direction buttons (1.30, by line or column) to select the desired sensitivity or setting.

¹ When setting the exposure manually and using flash units (always with $\frac{1}{180}$ s), the function is not available. This function is always active with the snapshot profile (see p. 141).

² These options are not available in the snapshot profile.

Note:

The list remains visible for around 2 s after you release the **ISO** button. Once the list disappears, the set value is applied.

If you set **AUTO ISO**, you can adjust the function to match your working methods or your compositional ideas².

3. In the main menu (see p. 102/119), select **Auto ISO setup** (4.1.5), and
4. **Max ISO** and/or **Slowest speed** in the sub-menu.
5. Then, in the **Max ISO** sub-menu,
 - select the range within which you want the automatic function to work by setting the highest sensitivity to be used, and/or
 - in the **Slowest speed** sub-menu, select whether you want to leave it to the camera to ensure shutter speeds that prevent blurring – using **Lens dependent**³, or
 - whether you want to specify a particular maximum shutter speed yourself in the range between **1/125s** and **1/8s** (in whole steps).

If you select **Lens dependent** the camera only switches to a higher sensitivity if the shutter speed would fall below the $\frac{1}{\text{Focal length}}$ threshold due to poor brightness, e.g. speeds slower than $\frac{1}{30}$ s for a 35 mm lens.

³ This function requires the use of coded lenses (see p. 110).

Note:

- When using the bracketing function (see p. 139), all **AUTO ISO** settings are defined:
 - The sensitivity automatically determined by the camera for the first picture is also used for all other pictures in a series, i.e. this ISO value is not changed during a series.
 - The settings in the **AUTO ISO** sub-menus are ineffective, i.e. the full shutter speed range available on the camera can be used.

IMAGE PROPERTIES/CONTRAST, SHARPNESS, COLOR SATURATION

One of the many advantages of digital photography over traditional photography is that it is very easy to change critical properties of a picture. While photographic software – after recording and transfer to a computer – provides great scope for doing this, the Leica M9 itself allows you to influence three of the most important picture properties even before taking the picture:

- The contrast, i.e. the difference between light and dark sections of the image, determines whether an image has a more “flat” or “brilliant” effect. As a consequence, the contrast can be influenced by increasing or reducing this difference, i.e. by lighter reproduction of light sections of the image and darker reproduction of dark sections.
- Sharpness – at least of the main subject – using the correct distance setting is a prerequisite for a successful picture. In turn, the impression of sharpness of a picture is to a great extent determined by the sharpness of the edges, i.e. by how small the transition area between light and dark is at the edges in the picture. The impression of sharpness can thus be changed by enlarging or reducing these areas.
- The color saturation determines whether the colors in the picture tend to appear as “pale” and pastel-like or “bright” and colorful. While the lighting and weather conditions (hazy/clear) are given as conditions for the picture, there is definite scope for influencing the reproduction here.

All three picture properties can be adjusted – independently – to five different levels using the menu control, so that you can set the optimum values for any situation, i.e. the prevailing lighting conditions. In the case of **Color Saturation** two other options are available – **Black+White** and **Vintage B&W**.

Note:

These settings only affect pictures in one of the JPEG formats. If you select one of the two **DNG** file formats, these settings have no effect as in this case the picture data is always saved in its original form (changes must be made later on the computer).

Setting the functions

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Sharpening** (4.1.6), **Color Saturation** (4.1.7), or **Contrast** (4.1.8), and
2. the desired level (**Low**, **Medium low**, **Standard**, **Medium high**, **High**) in the relevant sub-menu.

WORKING COLOR SPACE

The requirements in terms of color reproduction differ considerably for the various possible uses of digital picture files. Different color spaces have therefore been developed, such as the standard RGB (red/green/blue) that is perfectly adequate for simple printing. For more demanding image processing using appropriate programs, e.g. for color correction, Adobe® RGB has become established as the standard in the relevant sectors.

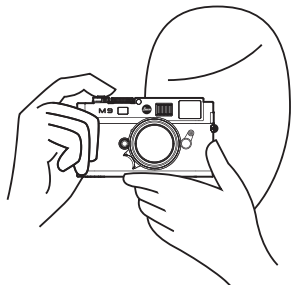
Setting the function

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Color management** (4.1.18), and
2. the desired function in the sub-menu.

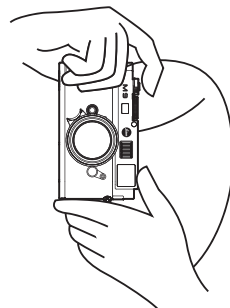
Notes:

- If you want to have your prints produced by major photographic laboratories, mini labs or Internet picture services, you should always select the **sRGB** setting.
- The Adobe RGB setting is only recommended for professional image processing in completely color-calibrated working environments.

HOLDING THE CAMERA CORRECTLY



For sharp, blur-free pictures, the camera should be held as steadily and comfortably as possible. To ensure suitably secure “three point support” for the Leica M9, hold the camera with the right hand, with the index finger on the shutter release button and the thumb behind the rear of the camera body for stabilization. The left-hand either supports the lens from below, ready for fast focusing adjustments, or is around the whole camera. Holding the camera against the forehead and cheek provides additional support. For portrait format pictures, turn the Leica M9 to the left. The hands remain in the same position as for pictures in landscape format. However, you can also turn it to the right. In this case, it may be advantageous to release the shutter with the thumb.



Notes:

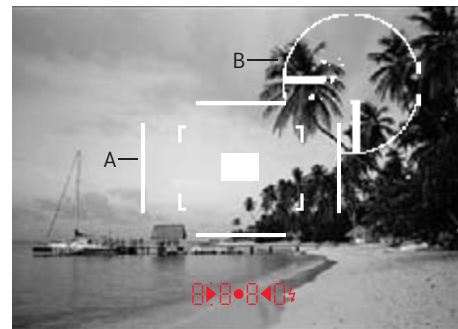
- As a practical accessory, we recommend the M9 grip, which allows you to hold the Leica M9 extremely steadily and to carry it with one hand (order no. 14 486 black, 14 490 steel gray).
- The Leica M9 is fitted with an integral sensor which detects the position of the camera – horizontal or vertical (both directions) – for each picture. This information automatically allows the pictures to be displayed upright when subsequently displayed on a computer running the appropriate programs.

BRIGHT-LINE VIEW- AND RANGEFINDER

The Leica M9's bright-line view and range finder is not only a very high-quality, large, brilliant and bright viewfinder, it is also a highly accurate range finder coupled to the lens. It has an enlargement factor of 0.68x.

The size of the bright-line frame is optimized for the full format of the Leica M9 and thus corresponds approximately to the sensor size of 24x36 mm¹ with a distance setting of 1 m. The bright-line frames are linked to the distance setting in such a way that parallax error – the misalignment between the lens and the viewfinder axis – is automatically compensated. The bright-line image and the picture are practically identical over the entire distance setting range of 0.7 m to ∞ . Practically identical means that at distances of less than 1 m the sensor records slightly less than is displayed by the inner edges of the bright-line frames and records slightly more at longer distances (see adjacent graphs). These slight variations, which are rarely significant in practice, are due to the operating principle:

Bright-line frames on a viewfinder camera must be adjusted to the angle of view of the relevant lens focal lengths. However, the nominal angles of view change slightly when focusing – due to the changing extension, i.e. the distance between the optical system and the sensor plane. If the set distance is less than infinity (and the extension is correspondingly larger), the actual image angle is also lower and the lens records less of the subject. In addition, the image angle differences are greater at longer focal lengths as a result of the greater extension.



All pictures and bright-line frame positions relate to 50 mm focal length

A Bright-line frame

B Actual image field

- | | |
|------------------|---|
| Set to 0.7 m: | The sensor records approx. one frame width less. |
| Set to 1 m: | The sensor records exactly the image field displayed by the inner edges of the bright-line frame. |
| Set to infinity: | The sensor records approx. 1 (vertically) / 4 (horizontally) frame width(s) more. |

¹ The exact format is 23.9 x 35.8 mm, corresponding to the usable format of analog Leica M models.

If lenses with focal lengths of 28 (Elmarit from serial number 2411001), 35, 50, 75 and 135 mm are used, the associated bright-line frame automatically adjusts to the combinations 28+90 mm, 35+135 mm, 50+75 mm. In the middle of the viewfinder image is the rectangular distance metering image, which is brighter than the surrounding image field. All lenses with focal lengths from 16 to 135 mm are linked to the range finder when used on the Leica M9.

If the exposure meter is turned on, the exposure meter LEDs and the flash symbol LED appear at the lower edge of the viewfinder image.

For more information about distance and exposure metering and on using flash, refer to the corresponding sections on p. 134/135/143.

IMAGE FIELD SELECTOR

The image field selector (1.8) expands the possibilities of the Leica M9 viewfinder. This built in universal viewfinder allows you to activate bright-lines at any time, which do not belong to the lens currently being used. You can then see immediately if, for composition reasons, it would be better to photograph the relevant subject using a different focal length.

Moving the lever outwards, i.e. away from the lens, shows the image field limits for 35 and 135 mm focal lengths.

Moving the lever to its vertical central position displays the image field limits for 50 and 75 mm focal lengths.

Moving the lever inwards, i.e. towards the lens, shows the image field limits for 28 and 90 mm focal lengths.



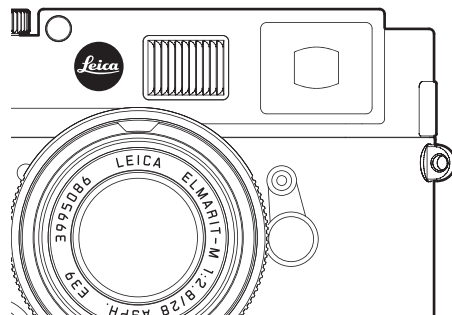
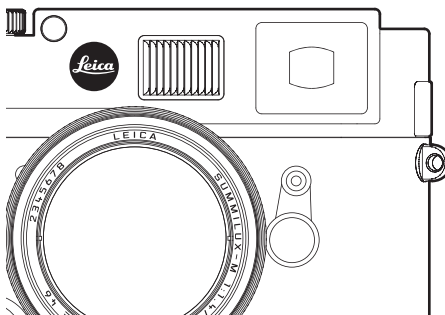
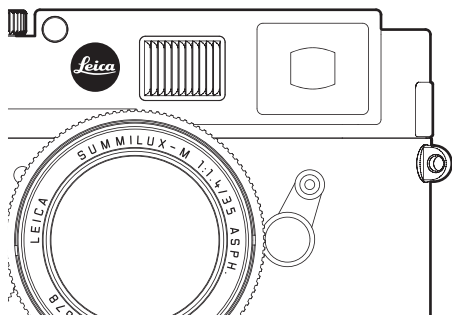
35 mm + 135 mm



50 mm + 75 mm



28 mm + 90 mm



DISTANCE METERING

Due to its large effective metering basis, the range-finder on the Leica M9 is very precise. The benefits of this are particularly noticeable when using wide-angle lenses with their relatively deep depth of field.

Mechanical metering basis (Distance between the optical axes of the viewfinder window and the range finder viewing window)	x viewfinder magnification	= Effective metering basis
69.25 mm	x 0.68	= approx. 47.1 mm

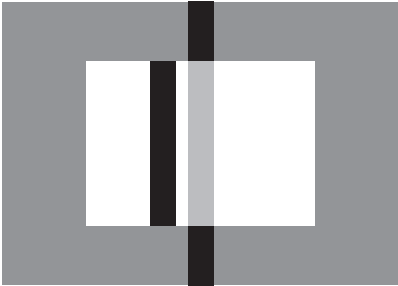
The range finder metering field is visible as a bright, sharply defined rectangle in the center of the viewfinder. If you keep the large viewfinder window (1.6) closed, only the activated bright-line and this metering field remain visible. The focus can be set using either the superimposed image or split image method:

SUPERIMPOSED IMAGE METHOD (DOUBLE IMAGE)

In a portrait, for example, aim the metering field at the eye and turn the distance setting ring on the lens until the contours in the metering field are brought into line. Then choose the subject detail.



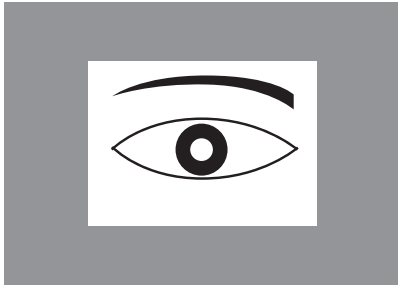
Double image = out of focus



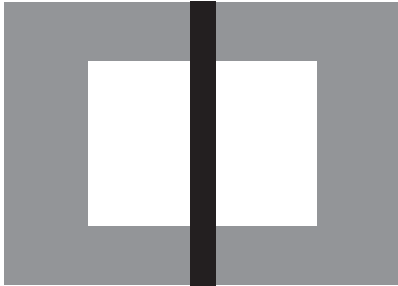
Interrupted line = out of focus

SPLIT IMAGE METHOD

When taking photographs of architecture, for example, aim the range finder metering field at the vertical edge or another clearly defined vertical line and turn the distance setting ring on the lens until the contours of the edge or line can be seen at the limits of the metering field with no misalignment. Then choose the subject detail.



Coincident image = in focus



Continuous line = in focus

In practice, there is often no clear distinction between the two methods. The two criteria can be used to great effect in combination.

EXPOSURE METERING

On the Leica M9, exposure metering for the available ambient light is performed through the lens with the working aperture. The light reflected by the bright shutter blades in the first shutter curtain is captured by a photo diode and measured. This silicon photo diode with forward-facing convex lens is positioned at the bottom center, in the case of the camera.

The speed/aperture combinations for a correct exposure are given by the viewfinder or monitor displays or are determined with their assistance.

In aperture priority mode the aperture is selected manually, and the camera then determines the appropriate shutter speed automatically. In this mode a digital LED display indicates the resulting shutter speed (e.g. **1000**)

If both values are set manually, a light balance made up of three red LEDs (●●●) is used to correct the exposure. When the setting is correct, only the central circular LED is lit.

SWITCHING THE EXPOSURE METER ON/OFF

The exposure meter is switched on by lightly pressing the shutter release button (1.19) to its first pressure point, provided the camera is switched on at the main switch (1.18) and the shutter speed setting dial (1.17) is not set to **B**.

When the exposure meter is ready, one of the displays is continuously lit in the viewfinder:

- in aperture priority mode, the digital LED display of the shutter speed,
- and in manual mode either of the two triangular LEDs, either individually or in conjunction with the center circular LED.

If you let go of the shutter release button without activating the shutter, the exposure meter remains on for around 12 s more, and the corresponding LED(s) remain lit for the same time.

If the shutter speed setting dial is set to **B**, the exposure meter is disabled.

Notes:

- If the displays go out, the camera is in “standby” mode.
- With very little ambient light, i.e. at the limits of the exposure meter’s range, it can take around 0.2 s for the LEDs to light up.
- If a correct exposure cannot be achieved using the available shutter speeds in aperture priority mode, the shutter speed display gives a warning by flashing (for more details, refer to the „Aperture priority mode” section on p. 136).
- In poor lighting conditions when using manual mode, if the reading is below the exposure meter range, the left hand triangular LED gives a warning by flashing. In aperture priority mode the shutter speed remains displayed. If the required shutter speed is below the longest possible shutter speed of 32 s, this display also flashes.
- If the camera will not be used for an extended period or is stored in a case, always switch it off at the main switch. This prevents any power consumption, including that which continues to occur in standby mode after the exposure meter is turned off automatically and the display is extinguished. This also prevents pictures from being taken accidentally.

EXPOSURE MODES

The Leica M9 provides two exposure modes: Aperture priority and manual mode. Depending on the subject, situation and your individual preferences, you can thus choose between

- the familiar “semi automatic” operation, or
- setting a fixed shutter speed and aperture.

APERTURE PRIORITY

If the shutter speed setting dial (1.17) is in the **A** position the electronics within the camera generate the shutter speed automatically and continuously in the range $\frac{1}{4000}$ s to 32 s, depending on the set sensitivity, the metered brightness and the manually selected aperture.

The generated shutter speed is displayed digitally in the camera viewfinder; for better clarity it is displayed in half steps.

For shutter speeds longer than 2 s the remaining shutter speed is counted down and displayed in seconds after the shutter release. The actual shutter speed generated and continuously controlled can, however, vary from the half step value displayed: For example, **16** (as the nearest available value) is shown in the display before releasing the shutter, but the generated shutter speed is in fact longer, as is shown by the countdown after the shutter release starting at **19**.

Under extreme lighting conditions the exposure meter may even, based on all the parameters, generate a shutter speed that is outside its working range, i.e. brightnesses that demands an exposure shorter than $\frac{1}{4000}$ s or longer than 32 s. In such cases the specified minimum or maximum shutter speeds are nevertheless used, and these values flash in the viewfinder as a warning.

METERING MEMORY LOCK

For compositional reasons, important parts of the subject are often not in the center of the picture, and as a result such important subject items may on occasion be excessively light or dark. However, metering on the Leica M9 is strongly center-weighted, essentially only an area in the center of the picture is calibrated to an average gray scale value.

Subjects and situations of this sort can be overcome very easily even in aperture priority mode, using metering memory lock.

To do this:

1. First turn the camera so that the center of the viewfinder is aimed at the most important part of the subject or alternatively at another detail of average brightness,
2. Press the shutter release button (1.19) to the 2nd pressure point to measure and save the value. As long as the pressure point is held, a small red dot appears in the viewfinder at the top in the digits line as confirmation, and the shutter speed ceases to change even if the lighting conditions are different.
3. Keeping the shutter release pressed, swing the camera round to the final picture framing,
4. and the shutter can then be released using the exposure originally determined.

Changing the aperture setting after using metering memory lock has no effect on the shutter speed, i.e. it would lead to incorrect exposure.

The lock is cancelled when the shutter release is let go from the pressure point.

Note:

Metering memory lock is not available if the shutter release function is set to **Soft** (see p. 115).

EXPOSURE COMPENSATION

Exposure meters are calibrated to an average gray scale value (18% reflection), which corresponds to the brightness of a normal, i.e. average photographic subject. If the actual subject detail does not match this assumption, an appropriate exposure compensation can be performed.

Particularly for a sequence of several pictures, for instance if for any reason a series of pictures is deliberately taken slightly underexposed or overexposed, an exposure compensation is a very useful function: Once set, unlike metering memory lock, it remains in effect until (deliberately) cancelled (more details on metering memory lock can be found in the corresponding section on p. 136).

The Leica M9 allows exposure compensation to be set in a range of up to ± 3 EV in $\frac{1}{3}$ EV steps (EV: Exposure Value).

Setting the function

The Leica M9 provides you with three options for setting an exposure compensation.

At the same time, you can choose whether you want to make the setting using the menu or the setting dial.

Setting using the menu control is recommended if, for example, you know in advance that you want your subjects to be slightly under or overexposed. The exceptionally fast option using the setting dial is ideal when unexpected situations occur and enables you to track your subject in the viewfinder without interruptions.

A. Using the menu

1. In the image parameters menu (see p. 103/119), select **Exposure comp.** (4.2.4), and
2. the compensation value you want to use in the sub-menu.

B. Using the setting dial

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Exp. comp. setup** (4.1.10), and
2. **Setting ring** in the sub-menu.
3. You can set the exposure compensation by turning the setting dial (1.29) – clockwise for positive values, anticlockwise for negative values.

C. With shutter release button and setting dial

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Exp. comp. setup** (4.1.10), and
2. **Set. ring & rel. but.** in the sub-menu.
3. While holding the shutter release button (1.19) at the first pressure point¹, you can then set an exposure compensation for the next picture you take by turning the setting dial (1.29).

Regardless of which method was used for the initial setting, compensations

- remain active until they are manually set back to 0,
- can be reset using either the menu or the setting dial,
- are displayed as EV values in the image parameters menu and as changed shutter speeds in the viewfinder.

¹ For more details about the function of the shutter release button, refer to the corresponding section starting on p. 114

Note:

An exposure compensation set on the camera only influences the measurement of available light. If you want to simultaneously use compensation of the TTL flash exposure metering in flash mode – in parallel or in the opposite direction, you must make this additional setting (on the flash unit). Refer to the sections on flash mode from p. 143 for details.

EXAMPLE OF A POSITIVE COMPENSATION

With very bright subjects, such as snow or a beach, the exposure meter specifies a relatively fast shutter speed due to the extreme brightness. As a result, the snow shows up in an average gray and any people in the photograph are too dark: this is under exposure! To remedy this problem, the shutter speed needs to be lengthened or the aperture increased, i.e. a setting of perhaps +1 $\frac{1}{3}$ EV needs to be made.

EXAMPLE OF A NEGATIVE COMPENSATION

For very dark subjects that reflect very little light, the exposure meter selects a shutter speed that is too slow. A black car will appear gray: this is over exposure! The shutter speed needs to be shortened, i.e. a setting of perhaps -1 EV is required.

BRACKETING

Many attractive subjects are very rich in contrast, i.e. they have both very light and very dark areas. The effect can be quite different, depending on which sections you base your exposure on. In such cases, the bracketing function on the Leica M9 – in aperture priority mode – allows you to produce several alternatives with graduated exposure, i.e. using different shutter speeds. You can then select the most appropriate picture for further use, or use image processing software to create a picture with an exceptionally high contrast range (HDR).

The following options are available:

- 4 graduations: 0.5 EV, 1 EV, 1.5 EV and 2 EV
- 3 numbers of pictures: 3, 5 or 7
- 2 sequences: Correct exposure, over exposure(s), under exposure(s), or under exposure(s), correct exposure, over exposure(s).

Notes:

- When using the bracketing function, all **AUTO ISO** settings (see p. 128) are defined:
 - The sensitivity automatically determined by the camera for the first picture is also used for all other pictures in a series, i.e. this ISO value is not changed during a series.
 - The settings in the **AUTO ISO** sub-menus are ineffective, i.e. the full shutter speed range available on the camera can be used.
- Depending on the initial shutter speed, the working range of the bracketing function may be limited. Examples (in each case with defined aperture setting):
 - Metered shutter speed $1/1000$ s, bracketing series of 5 pictures/2 EV: limited function as the -2 EV picture would require $1/16000$ s.
 - Metered shutter speed $1/125$ s, bracketing series of 5 pictures/2 EV: unlimited function as the -2 EV picture is possible with $1/2000$ s.
 - Metered shutter speed $1/1000$ s, bracketing series of 7 pictures/1 EV: limited function as the -3 EV picture would require $1/8000$ s.
 - Metered shutter speed $1/500$ s, bracketing series of 7 pictures/1 EV: unlimited function as the -3 EV picture is possible with $1/4000$ s.

- Regardless of this, the specified number of pictures are always created, which means that several pictures in a series may have the same exposure.
- For series of 7 pictures, only the 0.5 EV and 1 EV graduations are available.
- Bracketing is not available in flash mode. If an attached flash unit is switched on, no pictures are taken.
- The function remains active until it is switched off in the menu. If it is not switched off, a further bracketing series is produced each time you press the shutter release button.

Setting the function

1. In the image parameters menu (see p. 103/119), select **Bracketing** (4.2.5) and there
2. set whether you want to switch the function on or off.
3. In the main menu (see p. 102/119), now select **Bracketing setup** (4.1.9),
4. select **No. of exposures**, **Sequence**, and/or **EV increments** in the sub-menu, and then
5. the desired values and options in the respective sub-menus.

MANUAL EXPOSURE SETTING

If the exposure setting is performed entirely manually, the shutter speed setting dial (1.17) must be clicked to one of the engraved shutter speeds or to one of the intermediate values.

Then:

1. switch the exposure meter on and
2. turn the shutter speed setting dial and/or the aperture setting ring on the lens (1.14) – in each case in the direction indicated by the triangular LED that is lit up – until only the circular LED is lit up.

As well as the direction of rotation of the shutter speed setting dial and aperture setting ring necessary for correct exposure, the three LEDs in the light balance also indicate underexposure, overexposure and correct exposure in the following way:

- ▶ Underexposure by at least one stop; turning to the right is required
- ▶• Underexposure of $1/2$ stop; turning to the right is required
 - Correct exposure
 - ◀ Overexposure of $1/2$ stop; turning to the left is required
 - ◀ Overexposure by at least one stop; turning to the left is required

Note:

For exposures longer than 2 s the remaining exposure time is counted down and displayed in seconds after the shutter release.

B SETTING / T FUNCTION

The **B** setting keeps the shutter open for as long as the shutter release button remains pressed (up to a maximum of 240 s).

In conjunction with the self timer, a T function is also available: If you set **B** and activate the self timer by tapping the shutter release button (see also p. 157), the shutter opens automatically after the selected delay time. It then remains open until you press the shutter release button a second time – you do not need to hold the button down. This enables you to largely prevent any blurring caused by pressing the shutter release button, even with long exposures.

In both cases, the exposure meter is disabled; after the shutter is released however, the digital display in the viewfinder shows the expired time in seconds for guidance.

Notes:

- Long exposures can be associated with very heavy picture noise.
- To reduce this annoying phenomenon, following pictures with longer exposures (from around $1/30$ s, differing depending on the other menu settings), the Leica M9 automatically takes a second “black picture” (taken with the shutter closed). The noise measured in this parallel picture is then digitally “subtracted” from the data set for the real picture.
- This doubling of the “exposure” time must be allowed for with long exposures. The camera should not be switched off during this time.
- For shutter speeds above 2 s, the message **Noise reduction in progress 12s¹** appears in the monitor.

¹ Time quoted is an example only

SETTING THE EXPOSURE WHEN USING THE SNAPSHOT PROFILE

In addition to the individual profiles that can be set and saved, the Leica M9 provides a snapshot profile. In this profile, most menu items have fixed settings that ensure optimum results for the majority of subjects. Some menu items that are only necessary for very specific actions and other special functions are not available in this profile (see p. 102).

Setting the mode

1. In the image parameters menu (see p. 103/119), select **User profile** (4.2.6), and
2. then **Snapshot profile** in the sub-menu.

There is also a simplified viewfinder display for setting the exposure, in which the camera warns you if your pictures could be out of focus due to blurring. You only need to look at the display in the viewfinder:

- If only the red circular LED in the center is lit (), everything is fine.
- If a red triangle to the right () is also flashing, there is a risk of overexposure. However, in the vast majority of cases you then have the opportunity to ensure a correct exposure.
 - When using aperture priority mode (see p. 136): Set a lower aperture value. To do this, turn the aperture setting ring (1.14) in the direction indicated by the flashing triangle – to the left.
 - With manual exposure control (see p. 140) you also have the option of setting a faster shutter speed.
- If a red triangle to the left () is also flashing, there is a risk of a blurred picture (see below: “Explanation”). However, in the vast majority of cases, you then have the opportunity to ensure that the picture is sharp and not blurred.
 - When using aperture priority mode (see p. 136): Set a higher aperture value. To do this, turn the aperture setting ring (1.14) in the direction indicated by the flashing triangle – to the right.
 - With manual exposure control (see p. 140) you also have the option of setting a slower shutter speed.

DEACTIVATING THE SNAPSHOT PROFILE

When the snapshot profile is activated, you can exit it at any time by pressing the **SET** button (1.2.1).

Explanation

As a rule of thumb: There is a risk of blurring with shutter speeds below the $\frac{1}{f_{\text{focal length}}}$ threshold, e.g. with speeds slower than $\frac{1}{60}\text{s}$ for a 50 mm lens.

Notes:

- To enable you to take photographs with the snapshot profile over a very wide brightness range, whenever appropriate, i.e. in case of poor ambient light, the sensitivity is automatically set to higher values (for more details, refer to “ISO sensitivity” on p. 128).
- You can also use the snapshot profile for flash photography. For more details, refer to the corresponding sections starting on p. 143.

EXPOSURE METER METERING RANGE

The metering range at room temperature, normal humidity and ISO 160/23 is EV 0 to 20 or f/1.0 and 1.2 s to f/32 and $\frac{1}{1000}$ s.

WORKING ABOVE AND BELOW

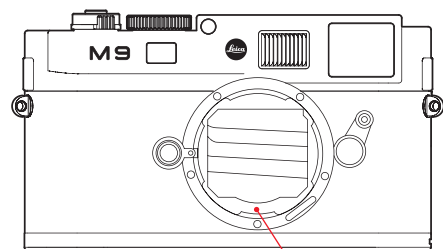
THE METERING RANGE

In poor lighting conditions when using manual mode, if the reading is below the exposure meter range, the left hand triangular LED gives a warning by flashing, and the right LED does likewise in excessively light conditions. In aperture priority mode, the shutter speed is still displayed. If the required shutter speed is below or above the slowest possible speed of 32 s or the fastest possible speed of $\frac{1}{4000}$ s respectively, these displays also flash.

As the exposure is metered with the working aperture, this situation can come about by stopping down the lens.

Even if you are below the metering range, the exposure meter remains on for around 12 s after you let go of the shutter release button. If the lighting conditions improve in this time (e.g. through a change in the subject detail or opening of the aperture), the LED display changes from flashing into being continuously lit, indicating that the meter is ready for use.

GENERAL INFORMATION ON FLASH EXPOSURE METERING AND CONTROL



Flash measurement cells

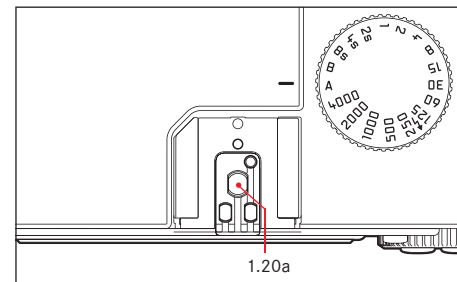
The Leica M9 determines the required flash power by firing one or more pre flashes, fractions of a second before taking the actual picture. Immediately after this, at the start of exposure, the main flash is fired. All factors that influence the exposure (such as filters and changes to the aperture setting) are automatically taken into account.

COMPATIBLE FLASH UNITS

The following flash units, when used on the Leica M9, are capable of all the functions described in this manual:

- The Leica SF 58 system flash unit (order no. 14 488). With a maximum guide number of 58 (in the 105 mm setting), an automatically controlled zoom reflector (with coded Leica M lenses, see p. 110), an optional second reflector and many other functions, it is both powerful and versatile. Thanks to its permanently attached flash foot with appropriate additional control and signal contacts, which automatically transfer a range of data and settings, it is very easy to use.
- The Leica SF 24D system flash unit (order no. 14 444). Its compact dimensions and design tailored to this camera make it the ideal accessory. Like the Leica SF 58, it has a permanently attached flash foot with all the required contacts and is extremely easy to operate.
- Flash units which satisfy the technical requirements for System Camera Adapter (SCA) System 3000, are fitted with the SCA-3502/3501 adapter¹ and allow guide number control.

¹ When using the SCA-3502 adapter (from version 4) the white balance (see p. 126) can be set to **Auto** for correct color reproduction – this is done automatically with the snapshot profile.

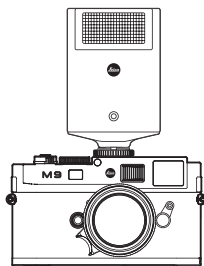


Other commercially available flash attachments with standard flash foot^{2, 3} and positive center contact, and which are fired by the center contact (X-contact, 1.20a), can also be used. We recommend the use of modern thyristor-controlled electronic flash units.

² If flash units not specifically designed for the Leica M9 are used, the camera white balance will not be automatically adjusted, and the **☐** setting should be used (see p. 126). As a result, to ensure correct color reproduction you should not use the snapshot profile in such cases.

³ The aperture specified on the lens must be manually set on the flash unit.

ATTACHING THE FLASH UNIT



When attaching a flash unit to the Leica M9 flash shoe (1.20), you should ensure that the foot of the flash unit is fully inserted and the clamping nut (if fitted) is tightened to prevent it accidentally falling out. This is particularly important for flash units with additional control and signal contacts, because if it moves from its position in the flash shoe the required contacts can be broken, leading to malfunctions.

Note:

Before attaching the flash, the camera and the flash unit must be turned off.

FLASH MODE

Fully automatic camera-controlled flash operation is available for the Leica M9 when using system-compatible flash units as described in the previous section, in both exposure modes – aperture priority mode **A** and manual setting – and with the snapshot profile.

In addition, automatic illumination regulation is performed in all three exposure modes. This means that in order to ensure a balanced relationship between flash and available light at all times, the flash power is reduced by up to $1\frac{2}{3}$ EV as ambient brightness increases. However, if the ambient brightness plus even the fastest possible flash sync speed of $\frac{1}{180}$ s would cause overexposure, the flash will not be fired in aperture priority mode. In such cases the shutter speed is governed by the ambient brightness and is shown in the viewfinder.

In aperture priority **A** and manual setting mode, but not in the snapshot profile, the Leica M9 also enables you to use other interesting flash techniques in your compositions, such as synchronization of flash firing with the 2nd shutter curtain rather than the 1st and flashes with a slower shutter speed than the sync speed of $\frac{1}{180}$ s. These functions are set using the menu on the camera (for more details, refer to the corresponding sections below).

In addition the Leica M9 transfers the set sensitivity to the flash unit. This allows the flash unit, provided it has received such information and the aperture manually set on the lens is also input on the flash unit, to automatically adjust its range values accordingly. The sensitivity setting cannot be influenced from the flash unit.

Notes:

- The settings and functions described in the following sections relate exclusively to flash units that are system compatible with the Leica M9.
- An exposure compensation set on the camera (see p. 137) only influences the measurement of available light. If you want to simultaneously use compensation of the TTL flash exposure metering in flash mode – in parallel or in the opposite direction, you must make this additional setting (on the flash unit).
- More details of flash use, in particular for other flash units not specially designed for the Leica M9 and for different flash modes, can be found in the relevant user guides.

**SETTINGS FOR CAMERA-CONTROLLED
AUTOMATIC FLASH MODE**

Once the flash unit you are using has been switched on and set to the operating mode for GNC (= Guide Number Control), the following actions on the Leica M9 are necessary:

1. Before taking each flash picture, first switch on exposure metering by lightly pressing the shutter release button, i.e. the display in the viewfinder must switch to the shutter speed values or the light balance. If this stage is missed out by fully depressing the shutter release button in one quick movement, the flash unit may not fire if required.
2. Set the shutter speed setting dial to **A**, set the flash sync speed  ($1/180$ s), or – for special effects – a slower shutter speed (including **B**). In aperture priority mode the camera automatically switches to the flash sync speed set in the menu, or to the time range (see “Selecting the sync speed/the sync speed range”, p. 147).
3. Set the desired aperture or the aperture required for the distance to the subject.

Note:

If the automatically controlled (see “Flash mode”, p. 144) or manually set shutter speed is faster than $1/180$ s, the flash will not be fired.

**FLASH DISPLAYS IN THE VIEWFINDER WITH
SYSTEM-COMPATIBLE FLASH UNITS**

A flash-shaped LED (2.1.3) appears in the Leica M9 viewfinder as confirmation and to display the various operating conditions. This LED appears together with the displays for available light exposure metering, described in the relevant sections.

IN AUTOMATIC FLASH MODE

(flash unit set to Guide Number Control)

-  does not appear despite the flash unit being switched on and ready for use:
The camera is manually set to a shutter speed faster than $\frac{1}{180}$ s. In such cases the Leica M9 will not fire the flash unit even though it is switched on and ready for use.
-  flashes slowly (at 2 Hz) before the picture is taken:
The flash unit is not yet ready for use
-  is lit up before the picture is taken:
The flash unit is ready for use
-  remains continuously lit after taking the picture, and the other displays go out:
The flash exposure was successful, the flash unit remains ready for use.
-  flashes rapidly after taking the picture (at 4 Hz), and the other displays go out:
The flash exposure was successful, but the flash unit is not yet ready for further use.
-  goes out after taking the picture, together with the other displays:
Underexposure, perhaps due to the choice of too small an aperture for the subject. If the flash unit is set to a partial discharge power, because of the lower power requirement it may be ready for use despite the flash LED not lighting up.

WHEN THE FLASH UNIT IS SET TO CAMERA

CONTROL (A) OR MANUAL MODE (M)

-  does not appear despite the flash unit being switched on and ready for use:
The camera is manually set to a shutter speed faster than $\frac{1}{180}$ s. In such cases the Leica M9 will not fire the flash unit even though it is switched on and ready for use.
-  flashes slowly (at 2 Hz) before the picture is taken:
The flash unit is not yet ready for use.
-  is lit up before the picture is taken:
The flash unit is ready for use.

Selecting the sync speed/sync speed range

While the shutter speed used has no bearing on the control of the flash exposure (because the flash duration is very much less than this), the reproduction of the available light is very strongly influenced by the shutter speed and by the aperture setting. In many situations, setting the fastest possible shutter speed for flash operation, the sync speed, will unnecessarily lead to a more or less strong underexposure of all subject parts not illuminated by the flash.

The Leica M9 allows you to combine flash operation with the shutter speed generated in aperture priority mode to subtly change the lighting conditions for the respective subject to suit your compositional ideas.

You can choose from five settings:

1. Lens dependent

Automatic control of the shutter speed depending on the focal length used (as a rule of thumb, for non-blurred pictures when holding the camera in the hand = $\frac{1}{f_{\text{focal length}}}$, e.g. $\frac{1}{60}$ s with the Summicron-M 50 mm f/2) up to the sync speed $\frac{1}{180}$ s.¹

2. OFF (1/180 s)

Fixed setting to the fastest possible shutter speed of $\frac{1}{180}$ s, e.g. for the sharpest possible reproduction of moving subjects and the illuminating flash.

3. down to 1/30 s, 4. down to 1/8 s and 5. down to 32 s

Automatic control of all shutter speeds from the specified value to the sync speed $\frac{1}{180}$ s.

Notes:

- With manual exposure control, all shutter speeds up to the sync speed $\frac{1}{180}$ s can also be set.
- When using the snapshot profile (see p. 102/141), with coded lenses (see p. 110) the lens-specific control is a fixed setting, with non-coded lenses the setting is $\frac{1}{180}$ s.

Setting the function

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Auto Slow Sync** (4.1.17) and
2. the desired option in the sub-menu.

¹ Only when using Leica M lenses with 6-bit coding in the bayonet and lens identification enabled in the menu (see p. 102/124/119)

SELECTING THE FIRING MOMENT

Flash photographs are illuminated by two light sources, the available light and the light from the flash. Parts of the subject that are exclusively or primarily illuminated by the flash are almost always reproduced extremely sharply (with correct focusing) due to the extremely fast pulse of light. By contrast, all other parts of the subject – those that are sufficiently illuminated by the available light or illuminate themselves – are portrayed with different degrees of sharpness in the same picture.

Whether these parts of the subject are reproduced sharply or “blurred”, and the degree of “blurring”, is determined by two independent factors:

1. The length of the exposure, i.e. for how long these parts of the subject “act upon” the sensor, and
2. How quickly these parts of the subject – or the camera itself – are moving during the exposure.

The longer the exposure or the faster this movement, the greater the extent to which the two – superimposed – parts of the picture can differ.



With the flash fired at the normal time, at the beginning of the exposure, i.e. immediately after the 1st shutter curtain has completely opened the frame window, this can even lead to apparent contradictions, such as in the picture of the motorcycle (left), which is being overtaken by its own light tracers.

The Leica M9 gives you a choice between this normal flash firing time and synchronization with the end of the exposure, i.e. immediately before the 2nd shutter curtain begins to close the frame window again. In this case, the sharp image is located at the end of the movement. In the photograph (right), this flash technique gives a more natural impression of movement and dynamics.



This function is available for all camera and flash unit settings, and in aperture priority mode as well as in manual shutter speed selection, in the various automatic flash modes as well as in manual flash mode; the displays are the same in all cases.

Note:

When using the snapshot profile (see p. 102/141), synchronization with the 1st shutter curtain is a fixed setting.

Setting the function

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Flash sync** (4.1.16) and
2. the desired option in the sub-menu:
1st curtain or **2nd curtain**.

ADDITIONAL FUNCTIONS

USER/APPLICATION SPECIFIC PROFILES

On the Leica M9, any combination of all main and image parameters menu settings can be permanently stored, e.g. so that they can be retrieved quickly and easily at any time for recurring situations/subjects. A total of four memory slots are available for such combinations. The names of these four profiles are generally made up of ten characters. In the factory default setting, the first is named **Profile__1_1**¹, the second **Profile__2_1**¹, and so on. However, you can change the preset names on the camera, e.g. to your specific applications. This makes it easier and quicker for you to identify and retrieve them.

To simplify the presets, a snapshot profile is also available (see p. 102/141).

Applying settings/Creating a profile

1. Set the desired functions in the main and image parameters menus.
2. In the main menu (see p. 102/119), select **Save user profile** (4.1.2), and
3. the desired memory slot in the sub-menu.
 - The profile name appears. The cursor is at the first character, which can be edited.
4. Use the up and down direction buttons (1.30) and/or the central setting dial (1.29) to change the characters and the left and right direction buttons to move the cursor.
 - The available characters are upper case letters from **A** to **Z**, lower case letters from **a** to **z** and figures from **0** to **9**; they are arranged in a continuous loop in this order.
5. Save your settings by pressing the **SET** button (1.21).

Selecting a saved profile or the snapshot profile

1. In the image parameters menu (see p. 103/119), select **User profile** (4.2.6), and
2. the desired profile in the sub-menu.

Notes:

- If you change one of the settings for the profile currently in use, the corresponding figure is cleared.
- When the snapshot profile is activated, you can exit it at any time by pressing the **SET** button (1.21).

RESETTING ALL CUSTOM SETTINGS

This function allows you to simultaneously delete all previous user settings made in the main and image parameters menus and reset them to the factory default settings.

Setting the function

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Reset** (4.1.20), and
2. then press the **SET** button (1.21) to call up the relevant sub-menu.
3. Then use the left/right direction buttons (1.30) to select the desired function, and
4. confirm your selection by pressing the **SET** button again.

Note:

This reset also affects any individual profiles defined and saved using the **Save user profile** function (4.1.2, see above).

¹ The underscores “_” are used as placeholders here, in the monitor all “unused” spaces are blank.

REVIEW MODE

As described in the “Selecting picture and review modes” and “Automatic review of last picture” sections (p. 113), you can view the pictures you have taken in the monitor (1.32) on the Leica M9. Pictures can either be reviewed automatically for a short time immediately after you have taken them in **Auto review** mode, or at any time and for an unlimited period in **PLAY** mode. In both cases, several additional options are available while viewing the pictures.

Notes:

- The review functions always access the respectively active folder of the card in use. If you want to view images in other folders, these must be activated
- If no pictures are stored on the card, when you press the **PLAY** button the following message appears in the monitor: **Attention** **No valid image data to play**
- Depending on the function previously set, pressing the **PLAY** button generates different responses:

	Initial situation	After pressing the PLAY button
a.	Full screen review of a picture	Picture mode, monitor off
b.	Review of an enlarged section/several reduced pictures (see p. 151) ¹	Full-screen review of the picture
c.	INFO display with any enlargement (see p. 100/151) review	INFO display with full-screen
d.	One of the menu controls (see p. 181), or the DELETE or delete protection function ¹ (see p. 153/154) is activated	Full-screen review of the last picture displayed

¹ **PLAY** button must be pressed twice in these cases.

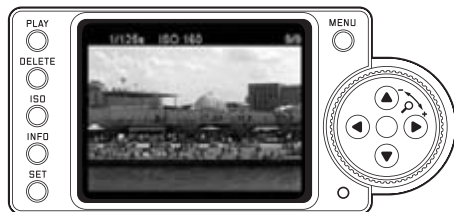
- The Leica M9 stores pictures in line with the DCF standards (Design Rule for Camera File System).
- The Leica M9 can only review pictures taken with cameras of this type.

ADDITIONAL OPTIONS WHEN VIEWING

A. VIEWING MORE PICTURES/ “SCROLLING” IN THE MEMORY

You can open other saved pictures using the left and right direction buttons (1.30). Pressing the left button takes you to the pictures with lower numbers, pressing the right button takes you to those with higher numbers. Holding the button down (approx. 2s) results in fast scrolling. After the highest and lowest numbers, the series of pictures begins again in an endless loop, which means you can reach all pictures in either direction.

- The picture and file numbers in the monitor change accordingly.



B. ENLARGING/SELECTING THE SECTION/ SIMULTANEOUS VIEWING OF SEVERAL REDUCED PICTURES

With the Leica M9 it is possible to open an enlarged section of an individual picture in the monitor to study it more closely, with a free choice of section. Conversely, you can also view up to 9 pictures simultaneously in the monitor, e.g. to gain an overview or to find the picture you are looking for more quickly.

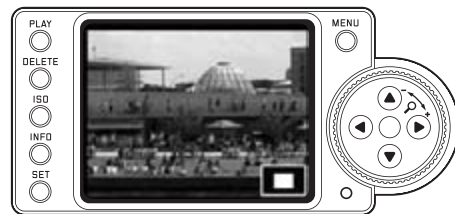
Notes:

- The more the picture is enlarged, the more the reproduction quality in the monitor deteriorates – due to the proportionately lower resolution.
- While an enlarged picture is displayed, the direction buttons are no longer available to open other pictures, instead they are used to “navigate” within the picture. (Exception: see next note).

Turning the setting dial (1.29) to the right (clockwise) enlarges the central section. The more you turn the dial, the greater the enlargement and the smaller the section area. Enlargement is possible up to 1:1, i.e. until 1 pixel of the monitor displays 1 pixel of the picture.

The four direction buttons (1.30) can be used to select any position in the section to be enlarged. To do this, press the button (several times) for the direction in which you want to shift the section.

- In addition to the enlargement, the rectangle within the frame (3.2.5/3.3.7j) in the lower right-hand corner of the monitor indicates the position of the section displayed.



Note:

You can also switch from an enlarged picture directly to another picture, which will then be shown at the same enlargement. To do this press the left or right direction button again – keeping the **PLAY** button (1.26) pressed.

By turning the setting dial to the left (anticlockwise, starting from normal size), you can simultaneously view 4 – or by turning the dial further – 9 pictures in the monitor.

- Up to 9 reduced images are shown in the monitor (1.32) including the picture previously being viewed at normal size, which is marked with a red border.

You can use the four direction buttons to navigate freely among the reduced images, and the relevant image is marked accordingly. You can then view this image at normal size by turning the setting dial to the right.

Note:

When showing 9 pictures, turning the setting dial further to the right places the red frame around the entire group of pictures, which then allows you to “scroll” more quickly, a block at a time.

C. DELETING PICTURES

While a picture is displayed in the monitor, you have an opportunity to delete it if you wish to do so. This can be useful, for example if the pictures have already been saved to other media, if you no longer require them or if you need to free up more space on the memory card.

The Leica M9 also offers you the option of deleting single pictures, or all pictures at the same time, as required.

Notes:

- Deleting is only possible in review mode, albeit irrespective of whether a picture is shown at normal size or several reduced pictures are shown (not however if the 9-block review is shown with a red frame round the entire block, see p. 151).
- For protected pictures, the protection must first be cancelled before they can be deleted (see also next section).

Important:

Deletion of a pictures is permanent. Pictures cannot subsequently be recovered.



Procedure

1. Press the **DELETE** button (1.24).
 - The corresponding sub-menu appears in the monitor (1.32).

Notes:

- The delete process can be cancelled at any time by pressing the **DELETE** button again.
- The following controls and their functions are not available during the entire delete process: the **INFO-** (1.22) button and the delete protection function.

2. The first step is to decide

- whether you want to delete individual pictures

Delete **Single**

or

- all pictures simultaneously

Delete **All**

3. The subsequent procedure is controlled by the menu, i.e. essentially as described in the "Menu control" section (see p. 119). After specifying the relevant menu display, this is done using the setting dial (1.29), the direction buttons (1.30) and the **SET** button (1.21).

Notes:

- If the picture shown is protected (see p. 154), the **Single** option cannot be selected in the sub-menu.
- When deleting all pictures, to prevent accidental deletion there is an intermediate step in which you must reconfirm that you definitely want to delete all pictures on the memory card.

DISPLAYS AFTER DELETING

DELETING INDIVIDUAL PICTURES

After deleting, the preceding picture appears.

If there are no more pictures saved on the card, the following message appears:

Attention No valid image data to play

DELETING ALL PICTURES ON THE MEMORY CARD

After deleting, the following message appears:

Attention No valid image data to play

However, if one or more pictures were protected, that picture or the first of those pictures then appears.

Note:

When a picture is deleted, the subsequent pictures in the picture counter (3.2.4/3.3.6) are re-numbered as follows: For example, if you delete picture no. 3, what was previously picture no. 4 then becomes no. 3, the previous no. 5 becomes no. 4 etc. However, this does not apply to the file numbering on the memory card (in the **INFO** display, see. p. 100) for the remaining picture files in the folders (3.3.7i), which remains unchanged.

D. PROTECTING PICTURES/ CLEARING DELETE PROTECTION

The pictures stored on the memory card can be protected against accidental deletion. This protection can then be cleared at any time.

Notes:

- Protecting pictures and clearing delete protection are only possible in review mode, albeit irrespective of whether a picture is shown at normal size or several reduced pictures are shown (not however if the 9-block review is shown with a red frame round the entire block, see p. 151).
- For details of the different procedures/responses when you attempt to delete protected pictures, refer to the previous section.
- If you decide you want to delete them, clear the protection as described below.
- Delete protection is only effective for the Leica M9.
- Even protected pictures are deleted if the memory card is reformatted (see next section for details).
- On SD/SDHC memory cards, you can prevent accidental deletion by sliding the write protection switch on the card (see p. 109) to the position marked **LOCK**.

Procedure

- Press the **SET** button (1.21).
 - The corresponding sub-menu appears in the monitor (1.32).



Notes:

- The setting process can be canceled at any time either by pressing the **PLAY** button (1.26) to return to normal review mode, or by pressing the shutter release button (1.19) to switch to picture mode.
- The following controls and their functions are not available during the entire setting process: the **MENU** (1.28), **DELETE** (1.24), and **INFO** (1.22) buttons

The subsequent procedure is controlled by the menu, i.e. essentially as described in the “Menu control” section (see p. 119). After specifying the relevant menu display, this is done using the setting dial (1.29), the direction buttons (1.30) and the **SET** button (1.21).

2. The first step is to decide

- whether you want to protect individual pictures

Protect **Single**

or

- all pictures simultaneously

Protect **All**

or

- whether you want to clear the existing protection for individual pictures

Clear protection **Single**

or

- for all pictures.

Clear protection **All**

Note:

The following functions cannot be performed and the menu text appears in white instead of black to indicate this:

- Protecting a picture that is already protected, or if all pictures are already protected.
- Unprotecting a picture that is already unprotected, or if no pictures are already protected.

DISPLAYS AFTER PROTECTION/

CLEARING PROTECTION

After leaving menu control, the original monitor display appears again, with the corresponding symbol

 for protected pictures (3.2.1/3.3.3).

Note:

The  symbol also appears if a picture that is already protected is opened.

ADDITIONAL FUNCTIONS

FOLDER MANAGEMENT

The picture data on the memory card is saved in folders, which are created automatically. These folder names have eight characters – three figures and five letters. In the factory default setting, the first folder is named “100LEICA”, the second “101LEICA” and so on. As a result, the camera can create a maximum of 999 folders. This counter can be reset at any time. In addition, the Leica M9 enables you to create new folders and determine their names, i.e.

- Reset folder numbers
- Create new folders/name folders yourself

RESETTING FOLDER NUMBERS

Note:

This function requires the use of a memory card that does not contain empty folders, i.e. new or unused cards, or previously formatted cards.

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Folder managem.** (4.1.13), and
2. then select **Reset folder no.** in the sub-menu.
The camera's internal folder counter is reset, i.e. when a new folder is created, it will receive the lowest number not yet issued.

Note:

This can result in some numbers not being used in certain cases: When e.g. the camera had last issued the number 102, and then a memory card is inserted containing a highest folder number of 105, the next number issued for a new folder would be 106.

SELECTING FOLDERS

The review (see p. 113/150) and PTP protocol data transfer functions (see p. 158) always access the respectively active folder of the memory card in use. If you want to view or transfer images in/from other folders, these must be activated.

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Folder managem.** (4.1.13), and
2. then **Select folder** in the sub-menu.
 - A list of the existing folders appears in the monitor (1.32). If the card contains large amounts of data, this may take a short while, and instead the message **Folders are being read Please wait** temporarily appears.
3. Select the desired folder.

CREATING NEW FOLDERS/ NAMING FOLDERS YOURSELF

The Leica M9 enables you to create new folders on the card and also to determine their names yourself.

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Folder managem.** (4.1.13), and then
2. select **Create new folder** in the sub-menu.
 - The folder name appears (always “LEICA” at first). The cursor is at the first of the five letters in the existing name and it can be edited.

Note:

Folders are always created with the next available folder number.

3. Use the up and down direction buttons (1.30) and/or the central setting dial (1.29) to change the first five characters and the left and right direction buttons to move the cursor.
The available characters are upper case letters from **A** to **Z**, lower case letters from **a** to **z** and figures from **0** to **9**; they are arranged in a continuous loop in this order.

FORMATTING THE MEMORY CARD

It is not normally necessary to format (initialize) a memory card that has already been used. However, if a card that has yet to be formatted is inserted for the first time, it must be formatted. In such cases the **Format SD card** sub-menu appears automatically. The Leica M9 allows you to select whether you only want to format the memory card or to actually completely delete all data on the card, e.g. to protect against misuse, by overwriting.

Notes:

- Simple formatting does not irretrievably delete the data on the card. It merely deletes the directory, which means that the existing data is no longer directly accessible. The data can be accessed again using appropriate software. Only the data that is then overwritten by saving new data is actually completely deleted. Nevertheless, you should get into the habit of transferring all your pictures onto a secure bulk storage medium, e.g. the hard drive on your computer, as soon as possible. This is especially important in case the camera is handed over to a service facility along with the memory card.
- Depending on the memory card used, formatting can take up to 3 minutes.

Procedure

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Format SD card** (4.1.27), and
2. select the desired function – **Yes**, **No** or **Overwrite** in the sub-menu.
3. If you really want to overwrite the memory card, you then need to confirm this in the relevant sub-menu to protect against unintentional settings.

Notes:

- Do not switch off the Leica M9 while the memory card is being formatted/overwritten.
- If the memory card has been formatted in another device, such as a computer, you should reformat it in the Leica M9.
- If the memory card cannot be formatted/overwritten, you should ask your dealer or contact the Leica Information Service (address, see p. 177) for advice.
- Access even to protected pictures (see previous section) is deleted when
- Depending on the capacity and read/write speed of the card, overwriting can take up to 60 minutes. You should therefore check the battery charge level first (see p. 108). If the battery capacity is exhausted during overwriting, a corresponding message appears in the monitor.

TAKING PHOTOGRAPHS WITH THE SELF TIMER

You can use the self timer to take a picture with a delay of either 2 or 12 s. This can be particularly useful, for example in the first case if you want to avoid the picture being out of focus due to camera shake when releasing the shutter or, in the second case, for group photographs where you want to appear in the picture yourself.

Setting and using the function

1. Set the main switch (1.18) to .
2. In the main menu (see p. 102/119), select **Self timer** (5.1.3) and
3. then select the desired delay time or **Off** in the sub-menu.
4. To start the delay time press the shutter release button (1.19) to the first pressure point, see p. 114).
 - The LED (1.7) on the front of the camera flashes for the first 10 s of a 12 s delay time, then it stays lit continuously to show the progress of the delay time. The countdown is shown on the monitor at the same time.

While the self timer delay time is running, it can be aborted at any time by pressing the **SET** button (1.21) – the relevant setting is retained and the function can be restarted by pressing the shutter release button again.

Important:

In self timer mode, the exposure is not set by depressing the shutter release to the pressure point, it is set immediately before the picture is taken.

TRANSFERRING DATA TO A COMPUTER

The Leica M9 is compatible with the following operating systems:

Microsoft®: Windows® XP/Vista®/7®

Apple®Macintosh®: Mac®OS X (10.6)

The Leica M9 is equipped with a USB 2.0 interface for transferring data to a computer. This allows fast data transfer to computers with the same kind of interface. The computer used must have either a USB port (for direct connection to the Leica M9) or a card reader for SD/SDHC cards.

Note:

When using a USB connection, note the following: Connecting two or more devices to a computer or connecting using a hub or extension cables can result in malfunctions.

USB CONNECTION

The Leica M9 allows data to be transferred via a USB cable using two different standards. This allows for the fact that some programs for transferring picture data require a connection based on the PTP protocol. In addition, it is always possible to operate the camera as an external drive ("bulk storage").

Setting the function

1. In the main menu (see p. 102/119) select **USB connection** (4.1.26), and
2. then select either **PTP** or **Mass storage** in the sub-menu.

CONNECTING AND TRANSFERRING DATA USING THE PTP PROTOCOL

Once the Leica M9 is set to PTP and has been detected by the connected computer, the procedure is as follows:

Note:

The PTP protocol data transfer function always accesses the respectively active folder of the memory card in use. If you want to view or transfer images in/from other folders, these must be activated (see p. 152).

WITH WINDOWS®XP/VISTA®/7®

1. Use the USB cable supplied (C) to connect the USB socket (1.33) on the Leica M9 to a free USB port on the computer. To do this, first open the flap (1.25) over the socket on the camera downwards.

WITH WINDOWS®XP

- After connecting, a message appears on the desktop to confirm that the Leica M9 has been detected as new hardware (1st connection only!).
2. Double-click on the message (not required after the 1st connection).
 - A pull-down menu entitled "M9 Digital Camera" opens for the data transfer wizard.
 3. Click on "OK" and follow the subsequent instructions in the wizard to copy the pictures to a folder of your choice and access them in the normal way.

WITH WINDOWS®VISTA®/7®

- After connection, a message about installation of the device driver software appears above the task-bar.
At the same time, "USB connection" appears on the camera display.
Successful installation is confirmed by a further message.
The "Automatic Review" menu opens with various device options.
2. You can use the Windows wizard to "Import Images" or "Open Device to View Files" in the normal way, to
 3. access the card directory structure using Windows Explorer.

CONNECTING AND TRANSFERRING DATA WITH MAC® OS X (10.6)

1. Use the USB cable supplied (C) to connect the USB socket (1.33) on the Leica M9 to a free USB port on the computer. To do this, first open the flap (1.25) over the socket on the camera downwards.
 - Once the camera has been successfully connected to the computer, **USB connection** appears on the camera display.
2. Now open the “Finder” on the computer.
3. In the left window, click on “Applications” in the “Places” category.
4. Now select the “Image Capture” program in the right window.
 - The program opens and the name “M9 Digital Camera” appears in the program title bar.
5. The pictures can now be saved on the computer using the “Load” button.

Connecting and transferring data with the camera as an external drive (Mass storage)

WITH WINDOWS OPERATING SYSTEMS:

If the Leica M9 is connected to the computer using a USB cable, the operating system detects it as an external drive and assigns it a drive letter. Use Windows Explorer to transfer the picture data to your computer and save it.

WITH MAC OPERATING SYSTEMS:

If the Leica M9 is connected to the computer using a USB cable, the memory card used appears as a storage medium on the desktop. Use the Finder to transfer the picture data to your computer and save it.

Important:

- Only use the USB cable (C) supplied.
- While data is being transferred from the Leica M9 to the computer, the connection may not under any circumstances be broken by removing the USB cable, as otherwise the computer and/or the Leica M9 may crash, ‘and the memory card may even be irreparably damaged.
- The Leica M9 cannot be switched off or automatically switch itself off due to a lack of battery power while data is being transferred from the camera to the computer, as this may cause the computer to ‘crash’. For the same reason the battery must never be removed from the camera while the connection is active. If the battery capacity runs short during data transfer, stop the data transfer, switch off the Leica M9 (see p. 112) and charge the battery (see p. 106).

CONNECTING AND TRANSFERRING DATA USING CARD READERS

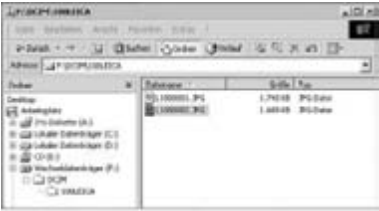
The picture files can also be transferred to other computers using a standard card reader for SD/SDHC memory cards. Card readers with a USB interface are available for computers with a USB interface. If your computer is equipped with a PCMCIA slot (common on portable models), plug-in cards with a PCMCIA connection are available as an alternative. These devices, and further information about them, is available from a computer accessory dealer.

Note:

The Leica M9 is fitted with an integral sensor which detects the position of the camera – horizontal or vertical (both directions) – for each picture. This information automatically allows the pictures to be displayed upright when subsequently displayed on a computer running the appropriate programs.

DATA STRUCTURE ON THE MEMORY CARD

When the data stored on a card is transferred to a computer, the following folder structure is used:



Up to 9999 pictures can be stored in each of the folders 100LEICA, 101LEICA, etc.

WORKING WITH DNG RAW DATA

If you have selected the standardized and future-proof DNG (Digital Negative) format, you require highly specialized software to convert the saved raw data into optimum quality, for example the professional Photoshop® Lightroom® raw data converters from Adobe®. It provides quality optimized algorithms for digital color processing, delivering exceptionally low noise photographs with incredible resolution.

During editing, you have the option of adjusting parameters such as white balance, noise reduction, gradation, sharpness etc. to achieve an optimum image quality.

Adobe® Photoshop® Lightroom® is available as a free download when you register your LEICA M9 on the Leica Camera AG website. Further details can be found on the registration card in the camera packaging.

INSTALLING FIRMWARE UPDATES

Leica is constantly working on developing and optimizing its products. As digital cameras have many functions that are controlled electronically, some of these improvements and enhancements to the functions can be installed on the camera at a later date.

To do this, Leica provides firmware updates at irregular intervals, which you can easily download from our homepage to your camera yourself:

1. Format a memory card in your Leica M9.
2. Switch off the camera and insert the card into an SD/SDHC card reader – either integrated or connected to your computer. (A card reader is required for firmware updates).
3. Download the firmware file from the Leica M9 site using the “UPDATES” link.
4. Save the file m9-X_xxx.upd at the top level of the card’s folder structure. X_xxx stands for the relevant version.

5. Remove the card properly from your card reader, insert the card into the camera and close the bottom cover. Turn on the camera using the main switch.
6. Confirm the prompt that appears in the monitor as to whether you want to update the Firmware on the camera to version X.xx.

The update process takes around 180s. You will then be prompted to restart the camera using the main switch.

7. Turn the camera off and back on again.

Note:

If the battery does not have sufficient charge, you will see a corresponding warning message.

MISCELLANEOUS

SYSTEM ACCESSORIES FOR THE LEICA M9

INTERCHANGEABLE LENSES

The Leica M system provides a basis for optimum adaptation to fast and unobtrusive photography. The range of lenses incorporates focal lengths from 16 to 135 mm and speeds up to 1:0.95.

FILTERS

UVa filters and a universal polarization filter are available for current Leica M lenses fitted with standard filter threads.

Note:

Leica UV/IR filters specially developed for use on the Leica M8 and M8.2 should not be used on the Leica M9, as this can result in color shifts at the edge of pictures, particularly when using wide-angle lenses.

UNIVERSAL WIDE-ANGLE VIEWFINDER M

The Leica Universal Wide-Angle Viewfinder M is a thoroughly practical accessory. It can be used without restriction on all analog and digital Leica M models and – just like the viewfinder in the camera – uses a reflected bright-line frame to indicate the picture area for wide-angle focal lengths 16, 18, 21, 24 and 28 mm.

The viewfinder is equipped with parallax compensation and a vial (spirit level) for exact leveling of the camera (order no. 12 011).

VIEWFINDER FOR 21/24/28 MM LENSES

The Leica Viewfinder for 21/24/28 mm lenses can be used on all Leica M models and, with its adjustable optical system, allows you to display the picture framing for the popular wide-angle focal lengths 21 mm, 24 mm, and 28 mm. The sophisticated optical construction ensures excellent reproduction quality at the level of the Leica M viewfinder. In conjunction with the 15 mm eye relief distance, suitable for users wearing glasses, the magnification provides excellent reproduction of details and comfortable viewing of the entire image field (order no. 12 013).

BRILLIANT FINDER M

Brilliant finders are available for 18, 21 and 24 mm lenses. They have an exceptionally compact design and provide a very bright viewfinder image. Bright-line frames are used to determine the framing, as in the camera viewfinder (order no. 18 mm: 12 022 black, 12 023 silver/21 mm: 12 024 black, 12 025 silver/24 mm: 12 026 black, 12 027 silver).

VIEWFINDER MAGNIFIER M 1.25 X AND M 1.4 X

The Leica M Viewfinder Magnifiers 1.25 x and M 1.4 x significantly simplify picture composition when using focal lengths above 35 mm. They can be used on all Leica M models and magnify the central area of the viewfinder image. The 1.25 x viewfinder magnifier 3cates of 0.85 x, while the 1.4 x gives 0.95 x magnification.

A security chain with snap fasteners prevents loss and can be used to hang the viewfinder on the carrying strap's fastening ring.

The viewfinder magnifiers are supplied in a leather bag. A loop on the bag allows the viewfinder magnifier to be stored on the camera's carrying strap, where it is protected and ready for use (order no. 12 004 for M 1.25 x, 12 006 M 1.4 x).

FLASH UNITS

With a maximum guide number of 58 (in the 105 mm setting), an automatically controlled zoom reflector (with coded Leica M lenses, see p. 110), an optional second reflector and many other functions, the Leica SF 58 system flash unit (order no. 14 488) is both powerful and versatile. Thanks to its permanently attached flash foot with appropriate additional control and signal contacts, which automatically transfer a range of data and settings, it is very easy to use. The Leica SF 24D system flash unit (order no. 14 444) with its compact size and design that matches the camera, is particularly suitable. Like the Leica SF 58, it has a permanently attached flash foot with all the required contacts and is extremely easy to operate.

M9 GRIP

As a practical accessory, we recommend the M9 handgrip, which allows you to hold the Leica M9 extremely steadily and to carry it with one hand. It is fitted in place of the standard bottom cover. (order no. 14 486 black, 14 490 steel gray).

CORRECTION LENSES

For optimum adaptation of the eye to the camera's viewfinder, we offer corrective lenses with the following positive or negative diopter values (spherical): $\pm 0,5/1/1,5/2/3$.

CASES

There are two neoprene cases for the Leica M9 with different front sections for lenses of different lengths, a classic leather case and a protector that is similar to the lower section of a traditional case. This protector reliably protects the camera body, even when taking photographs (order no. 14 867 short, 14 868 long, 14 872 leather, 14 869 protector).

For your full set of camera equipment, the classic Billingham combination case made of waterproof fabric is also available. This either holds two cameras and two lenses or one camera and three lenses. There is enough space for large lenses and if you have attached an M9 grip. A Velcro fastened compartment provides additional space for a Leica SF 24D flash and other accessories (order no. 14 854 black, 14 855 khaki).

REPLACEMENT PARTS

Order no.

Camera bayonet cover.	14 195
Carrying strap.	14 312
Lithium ion battery.	14 464
Compact charger, (with EU/USA mains cables, in-car charging cable)	14 470
Mains cable for AUS and UK.	14 422/14 421
USB cable, (2 m, 4 to 6 pin)	420-200.023-000

PRECAUTIONS AND CARE INSTRUCTIONS

GENERAL PRECAUTIONS

- Do not use the Leica M9 in the immediate vicinity of devices with powerful magnetic, electrostatic or electromagnetic fields (e.g. induction ovens, microwave ovens, television sets or computer monitors, video game consoles, cell phones, radio equipment).
- If you place the Leica M9 on or very close to a television set, its magnetic field could interfere with picture recordings.
- The same applies for use in the vicinity of cell phones.
- Strong magnetic fields, e.g. from speakers or large electric motors, can damage the stored data or the pictures.
- Do not use the Leica M9 in the immediate vicinity of radio transmitters or high-voltage power lines.
- Their magnetic fields can also interfere with picture recordings.
- If the Leica M9 malfunctions due to the effects of electromagnetic fields, remove the battery and then switch the camera on again.
- Certain chemicals and liquids can damage the Leica M9 body or the surface finish.
- Protect the Leica M9 from contact with insect sprays and other aggressive chemicals. Petroleum spirit, thinner and alcohol may not be used for cleaning.
- Certain chemicals and liquids can damage the Leica M9 body or the surface finish.
- As rubber and plastics sometimes emit aggressive chemicals, they should not remain in contact with the Leica M9 for extended periods.
- Ensure that sand and dust cannot get into the Leica M9, e.g. on the beach.
- Sand and dust can damage the camera and the memory card. Take particular care when changing lenses and when inserting and removing the card.
- Ensure that water cannot get into the Leica M9, e.g. when it is snowing or raining and on the beach. Moisture can cause malfunctions and even permanent damage to the Leica M9 and the memory card.
- If salt water spray gets onto the Leica M9, wet a soft cloth with tap water, wring it out thoroughly and wipe the camera with it. Then wipe down thoroughly with a dry cloth.

MONITOR

The monitor is manufactured using a high-precision process. This ensures that, of the total of around 230,000 pixels, more than 99.995% work correctly and only 0.005% remain dark or are always light. However, this is not a malfunction and it does not impair the reproduction of the picture.

- If the Leica M9 is exposed to significant temperature fluctuations, condensation can form on the monitor. Wipe it carefully with a soft dry cloth.
- If the Leica M9 is very cold when switched on, the monitor will initially be slightly darker than normal. It will revert to its normal brightness once it has warmed up.

SENSOR

- Cosmic radiation (e.g. on flights) can cause pixel defects.

CONDENSATION

- If condensation has formed on or in the Leica M9, you should switch it off and leave it to stand at room temperature for around an hour. Once the camera temperature has adjusted to room temperature, the condensation will disappear by itself.

CARE INSTRUCTIONS

- As any soiling also represents a growth medium for microorganisms, you should take care to keep the equipment clean.

FOR THE CAMERA

- Only clean the Leica M9 with a soft, dry cloth. Stubborn dirt should first of all be covered with a well-thinned cleaning agent and then wiped off with a dry cloth.
- To remove stains and fingerprints, the camera and lens should be wiped with a clean lint-free cloth. Tougher dirt in hard to reach corners of the camera body can be removed with a small brush. Be careful not to damage the shutter blades, for instance with the shaft of the brush.
- All mechanically operated bearings and sliding surfaces on your Leica M9 are lubricated. Please remember this if you will not be using the camera for a long period of time. To prevent the lubrication points becoming gummed up, the camera shutter should be released a number of times every three months. It is also recommended that you repeatedly move and use all other controls, such as the image field selector. The distance and aperture setting rings on the lens should also be moved periodically.
- Take care not to scratch the sensor for the 6-bit coding (1.10) in the bayonet, or to get it dirty. Take care also that no grains of sand or similar particles enter the fastening, where they could scratch the bayonet. Never wet this component when cleaning it!

FOR LENSES

- Normally, a soft hair brush is sufficient to remove dust from the outer lens elements. However, in case of more stubborn dirt, they can be carefully cleaned with a very clean, soft cloth that is completely free of foreign matter, using circular motions from the inside to the outside. We recommend micro-fiber cloths (available from photographic and optical specialists) that are stored in a protective container and can be washed at temperatures of up to 40°C (without fabric softener, never iron!). Cloths for cleaning glasses, which are impregnated with chemicals, should not be used as they can damage the lens glass.
- Take care not to scratch the 6-bit coding (1.11) in the bayonet, or to get it dirty. Take care also that no grains of sand or similar particles enter the fastening, where they could scratch the bayonet. Never wet this component when cleaning it!
- For optimum front lens protection in unfavorable photographic conditions (e.g. sand, salt water spray), use transparent UVa filters. However, you should bear in mind that, like all filters, they can cause unwanted reflections in certain backlight situations and with high contrasts. The generally recommended lens hood also protects the lens from unintentional fingerprints and the rain.

FOR THE BATTERY

Rechargeable lithium ion batteries generate power through internal chemical reactions. These reactions are also influenced by the external temperature and humidity. Very high or low temperatures reduce the life of the battery.

- Always remove the battery if you will not be using the LEICA M9 for a long period of time. Otherwise, after several weeks the battery could become totally discharged, i.e. the voltage is significantly reduced, as the LEICA M9 uses a low no-load current (to save the date) even when it is turned off.
 - Lithium ion batteries should be stored only when partially charged, i.e. not completely discharged or fully charged (in the corresponding display in the monitor (1.32)). For very long storage periods, it should be charged up for around 15 minutes twice a year to prevent total discharge.
 - Always ensure that the battery contacts are clean and freely accessible. While lithium ion batteries are proof against short circuits, they should still be protected against contact with metal objects such as paper clips or jewelry. A short-circuited battery can get very hot and cause severe burns.
 - If a battery is dropped, check the casing and the contacts immediately for any damage. Using a damaged battery can damage the LEICA M9.
- In case of a smell developing, discoloration, deformation, overheating or leaking fluid, the battery must be removed from the camera or charger immediately and replaced. Continued use of the battery carries a risk of overheating, resulting in fire and/or explosion.
 - In case of leaking fluid or a smell of burning, keep the battery away from sources of heat. Leaked fluid can catch fire.
 - Batteries have only a limited service life.
 - Take damaged batteries to a collection point to ensure correct recycling.
 - These batteries may not be exposed to heat, sunlight, humidity or moisture for long periods. Likewise, the battery may not be placed in a microwave oven or a high-pressure container to prevent a risk of fire or explosion.

FOR THE CHARGER

- If the charger is used in the vicinity of radio receivers, it can interfere with the reception; make sure there is a distance of at least 1 m between the devices.
- When the charger is in use, it can make a noise (buzzing) – this is quite normal and is not a malfunction.
- When it is not in use, disconnect the charger from the mains as otherwise it uses a certain (very small) amount of power even when no battery is inserted in it.
- Always keep the charger contacts clean, and never short circuit them.
- The supplied in-car charging cable must not be attached as long as the charger is connected to the mains.
- Make sure the charger is stored only at temperatures from -40 to +70°C (-40 to 158°F)

FOR MEMORY CARDS

- While a picture is being stored or the memory card is being read, it may not be removed, nor may the Leica M9 be switched off or exposed to vibrations.
- For safety, memory cards should only ever be stored in the antistatic cover supplied.
- Do not store memory cards where they will be exposed to high temperatures, direct sunlight, magnetic fields or static discharge.
- Do not drop or bend a memory card as this can damage it and result in loss of the stored data.
- Always remove the memory card if you will not be using the Leica M9 for a long period of time.
- Do not touch the connections on the rear of the memory card and keep them free of dirt, dust and moisture.
- It is recommended that the memory card be reformatted from time to time, as fragmentation occurs when deleting, which can block some of the memory capacity.

Notes:

- Simple formatting does not initially cause the data on the card to be irretrievably lost. Only the directory is deleted, which means that the existing files are no longer directly accessible. The data can be accessed again using appropriate software. Only the data that is then overwritten by saving new data is actually permanently deleted. You should nevertheless get into the habit of transferring all your pictures onto a secure bulk storage medium, e.g. the hard drive on your computer, as soon as possible. This is especially important in case the camera is handed over to a service facility along with the memory card.
- Depending on the memory card used, formatting can take up to 3 minutes.

CLEANING THE SENSOR

If any dust or dirt particles should adhere to the sensor cover glass, depending on the size of the particles this can be identified by dark spots or marks on the pictures.

The Leica M9 can be sent to Leica Camera AG's Customer Service for the sensor to be cleaned at a cost (address: see p. 177) – this cleaning is not included in the warranty.

You can also perform the cleaning yourself, using the **Sensor cleaning** function in the menu. This allows access to the sensor by keeping the shutter open.

Notes:

- Since the Leica M9 should always be protected against ingress of dust etc. into the interior of the camera, always have a lens or a cover fitted to the camera body.
- For the same reason, lenses should be changed quickly and in an environment that is as dust-free as possible.
- As plastic parts can have a slight static charge and then attract more dust, individual lens and body covers should only be kept in clothing pockets for very short periods.

Setting the function

1. In the main menu (see p. 102/119), select **Sensor cleaning** (4.1.21).
 - The respective sub-menu appears.
2. providing the battery has sufficient capacity, i.e. at least 60%, confirm the function in the sub-menu.
 - A further sub-menu appears.

Note:

If the battery has insufficient capacity, the warning message **Attention Battery too low for sensor cleaning** appears instead, indicating that the function is not available, i.e. **yes** cannot be selected

3. Press the shutter release button (1.19). The shutter opens and remains open.
4. Perform the cleaning. Always follow the instructions below:

Notes:

- As far as possible, both inspection and cleaning of the sensor should be performed in a dust-free environment to prevent further soiling.
- An 8x or 10x magnifying glass is very useful for the inspection and after cleaning.
- Lightly adhering dust can be blown off the sensor cover glass using clean and, if necessary ionized gases such as air or nitrogen. It makes sense to use a (rubber) bellows with no brush for this purpose. Special, low pressure cleaning sprays such as „Tetenal Antidust Professional“ can also be used in line with their specified usage.
- If the particles cannot be removed from the sensor in this way, please refer the matter to your Leica Information Service (address: see p. 177).

- If the battery capacity falls to less than 40% while the shutter is open, a warning message **Attention** **Battery low Switch off camera** will appear in the monitor. At the same time a sustained beep tone will sound, which continues until the camera is switched off. Switching the camera off will cause the shutter to be closed again. Be absolutely sure in this case that the shutter window is clear, i.e. that no object can obstruct the closing movement of the shutter, otherwise damage may occur!

Important:

- Leica Camera AG accepts no liability whatsoever for damage caused by the user when cleaning the sensor.
- Do not attempt to blow dust particles off the sensor cover glass using your mouth; even tiny droplets of saliva can cause marks that are difficult to remove.
- Compressed air cleaners with high gas pressure may not be used as they can also cause damage.
- Take care to avoid touching the sensor surface with any hard objects during inspection and cleaning.

STORAGE

- If you are not using the Leica M9 for an extended period of time, we recommend that you:
 - a. switch it off (see p. 112),
 - b. remove the memory card (see p. 109), and
 - c. remove the battery (see p. 122) (after a maximum of 3 months, the time and date will be lost, see p. 108).
- A lens works like a magnifying glass if bright sunlight shines on the front of the camera. The camera must therefore never be set aside in strong sunlight without protection. Use the lens cover and keep the camera in the shade (or immediately put it away in the case) help to prevent damage to the interior of the camera.
- You should preferably store the Leica M9 in a closed and padded container so that nothing can damage it and it is protected from dust.
- Store the Leica M9 in a dry, adequately ventilated place, where neither high temperatures nor high humidity will occur. When used in humid conditions, the Leica M9 should be completely cleared of all moisture before being stored away.
- Photo cases that became wet during use should be emptied to prevent damage to your equipment caused by moisture and any leather-tanning residue released.
- To prevent fungal growth during use in hot, humid tropical climates, the camera equipment should be exposed to the sun and air as much as possible. Storage in airtight containers or cases is recommended only if a desiccant such as silica gel is placed in the container.
- To prevent the formation of fungus, do not store the Leica M9 in a leather case for extended periods of time.
- Note the serial numbers of your Leica M9 (engraved on the accessory shoe) and lenses, as these are extremely important in case of loss.

1. The Leica M9 does not respond when switched on.

- 1.1 Has the battery been correctly inserted?
- 1.2 Does the battery have sufficient charge?
Use a charged battery.
- 1.3 Has the bottom cover been correctly fitted?

2. The Leica M9 switches itself off immediately after switching on.

- 2.1 Does the battery have sufficient charge to operate the Leica M9?
Charge the battery or insert a charged battery.
- 2.2 Is there any condensation? This can occur if the Leica M9 is moved from a cold place to a warm place.
Wait until the condensation clears.

3. The Leica M9 will not take a picture.

- 3.1 Picture data is currently being transferred to the memory card and the intermediate memory is full.
- 3.2 The capacity of the memory card is exhausted and the intermediate memory is full. Delete pictures you no longer require before taking new ones.
- 3.3 No memory card has been inserted and the intermediate memory is full.

4. I cannot save the picture.

- 4.1 Is a memory card inserted?
- 4.2 The capacity of the memory card is full.
Delete pictures you no longer require before taking new ones.

5. The monitor is too dark or too bright.

- 5.1 When viewing the monitor image from wide angles it is always more difficult to see.
If it is too light or too dark although you are looking at the monitor full on: Select a different brightness¹.

6. The picture I have just taken is not shown in the monitor

- 6.1 Is the **Auto review** function active (when setting the Leica M9 to picture mode)?²

7. I cannot display the picture.

- 7.1 Is a memory card inserted?
- 7.2 The memory card does not contain any data.

8. Despite being connected to a computer, I cannot transfer any data.

- 8.1 Check whether the computer and the camera are connected correctly.

9. The date and time displays show incorrect values or are blank.

- 9.1 The Leica M9 has not been used for a long period, particularly if the battery has been removed.
 - 1. Insert a fully charged battery.
 - 2. Set the date and time.

¹ Not possible with the snapshot profile

² Always active with the snapshot profile

	Page		Page
Accessories	162	Designation of parts	96
Brilliant finder M	162	Displays	
Cases	163	In the viewfinder	98
Correction lenses	163	On the monitor	99
Exchangeable lenses	162	Distance setting	134
Filters	162	Metering field	134
Flash units	163	Range finder	134
M9 grip	163	Setting ring	96
Universal wide-angle viewfinder M	162	Split image method	134
Viewfinder magnifier M 1.25x/M 1.4x	162	Superimposed image method	134
Aperture priority	136	Enlarge, see review mode and viewing pictures	
Aperture setting ring	96	Exposure/Exposure meter	135
Battery		Aperture priority	136
Charge level displays	108	Manual setting	140
Charging	106	Metering range	142
Insertion/removal	108	Working above and below the metering	
Bright-line view- and rangefinder	131/133	range	142
Carrying strap	106	Sensitivity	142
Care instructions	165	Snapshot profile	100/141/149
Cases	163	Switching off	135
Color saturation, see Image properties		Switching on	135
Compression rate	125	Exposure compensation	137
Contrast, see Image properties		Filters	162
Correction lenses	163	Firmware downloads	161
Data structure on the memory card	160	Flash mode	143
Deleting pictures	153	Synchronization	147/148
all pictures on the memory card	153	Flash units	141/163
single pictures	153	Formatting the memory card	157
Depth of field scale	96		

	Page
Histogram	118
Holding the camera correctly	130
Image field selector	132
Image frequency	115
Image properties (contrast, sharpness, color saturation)	129
Information service, Leica	177
Interchangeable lenses	110/162
Internet/Leica homepage	177
ISO sensitivity	128
Lenses, Leica M	110
Attaching and removing	111
Structure	96
Use of older lenses	110
Main switch	112
Memory card, inserting and removing	109
Menu control	119
Menu items	102/103
Menu language	122
Monitor	117
Setting the brightness	117
Noise reduction	128/140
Parts, designation	96
Picture and review modes	113
Power off, automatic	123
Protecting pictures/Clearing delete protection	154
Raw data	125/160
Repairs/Leica Customer Service	177

	Page
Replacement parts	163
Resetting all custom menu settings.	149
Resolution	125
Review mode	150
Enlarging	151
Four/nine single pictures simultaneously	151
Selecting the framing	151
Single pictures	150
Scope of delivery	95
Section, Selection of, see review mode.	151/150
Self timer	157
Sensitivity	128/142
Setting	128
Series exposures	115
Sharpness, see Image properties	
Shutter release, see also Shutter and Technical data	114/176
Shutter speed/aperture combination, see Exposure setting	
Shutter speed setting dial	116
Sounds (button acknowledge (response) tones) ..	123
Snapshot profile	100/141/149
Storing the Leica M9	170
Switching on/off	112
Technical data	174
Time and date	122
Transferring data to a computer	158
Troubleshooting	171
USB connection	158

	Page
Viewfinder	131/133
Bright-line frame	131/132/133
Displays	98
Detachable viewfinder	
Brilliant Finder M	162
Universal wide-angle viewfinder M	162
Viewfinder magnifier M 1.25x/M 1.4x	162
Viewing the picture (in picture mode, immediately after taking)	113
with the Auto review function (automatic review)	113
with the PLAY function	113/150
Volume, setting the button acknowledge (response) tones	123
Warning messages	94
White balance	126

TECHNICAL DATA AND DESCRIPTIONS

Camera type Compact digital view and rangefinder system camera.

Lens attachment Leica M bayonet with additional sensor for 6-bit coding.

Lens system Leica M lenses from 16 to 135mm.

Picture format/Image sensor 5270 x 3516 pixels (18.5MP) CCD chip, active area approx. 23.9 x 35.8mm 5270 x 3516 pixels (18MP) (corresponding to usable format of analog Leica M models).

Resolution Adjustable, DNG™: 5212 x 3472 pixels (18MP), JPEG: 5212 x 3472 (18MP), 3840 x 2592 (10MP), 2592 x 1728 (4,5MP), 1728 x 1152 (2MP), 1280 x 846 pixels (1MP).

Data formats DNG™ (raw data), choice of uncompressed or slightly compressed (by non-linear reduction of color depth), 2 JPEG compression levels.

File size DNG™: compressed 18MB, uncompressed 36MB, JPEG: approx. 2–10MB.

Color spaces Adobe®RGB, sRGB.

White balance Automatic, manual, 7 presets, color temperature entry.

Storage medium SD cards up to 2GB/SDHC cards up to 32GB

Menu languages German, English, French, Spanish, Italian, Japanese, Traditional Chinese, Simplified Chinese, Russian.

Compatibility Windows®XP/Vista®/7®;
Mac®OS X (10.6)

Exposure metering Exposure metering through the lens (TTL), center-weighted with working aperture. Center-weighted TTL metering for flash exposure with system-compatible SCA-3000/2 standard flash units.

Measurement principle Measured by light reflected by bright shutter blades on the first shutter curtain.

Metering range (at ISO 160/23°) At room temperature and normal humidity corresponds to EV 0 to 20 or f/1.0 and 1.2s to f/32 and 1/1000s. Flashing of left triangular LED in viewfinder indicates values below metering range.

Measurement cell for available light (continuous light measurement) Silicon photo diode with collection lens, positioned in the bottom center of the camera base.

Sensitivity range ISO 80/19° to ISO 2500/35°, adjustable in 1/3 ISO increments, with aperture priority **A** and manual exposure setting choice of automatic control or manual setting, automatic control with snapshot profile.

Exposure mode Choice of automatic shutter speed control with manual aperture selection – aperture priority **A** – with corresponding digital display, or manual setting of shutter speed and aperture and adjustment using LED light balance with indication of correct exposure, or risk of over/underexposure (with snapshot profile only).

Flash exposure control

Flash unit connection Via accessory shoe with center and control contacts.

Synchronization Optionally triggered at the first or second shutter curtain.

Flash sync speed  = $1/180$ S; longer shutter speeds available.

Flash exposure metering (with SCA-3501/3502 adapter or SCA-3000 standard flash unit, e.g. Leica SF 24D/Leica SF 58). Control with center-weighted TTL-pre-flash metering.

Flash measurement cell 2 silicon photo diodes with collection lens in camera base.

Flash exposure compensation $\pm 3\frac{1}{3}$ EV in $\frac{1}{3}$ EV-steps adjustable on the SCA-3501/3502 adapter. On Leica SF 24D, ± 3 EV in $\frac{1}{3}$ EV-steps with computer control, or from 0 to -3 EV in 1 EV steps/on Leica SF 58 adjustable in all modes ± 3 EV in $\frac{1}{3}$ EV steps.

Displays in flash mode Readiness: flash symbol LED in the viewfinder constantly lit; confirmation of success: By the LED remaining lit or flashing rapidly for a while after taking the picture; underexposure display by the LED going out for a while.

Viewfinder

Viewfinder principle Large, bright-line frame viewfinder with automatic parallax compensation.

Eyepiece Adjusted to -0.5 dptr. Correction lenses from -3 to $+3$ dpt. available.

Image field limitation By activating two bright-line frames: For 35 and 135 mm, or for 28 and 90 mm, or for 50 and 75 mm. Automatic activation when lens is attached. Any pair of bright-line frames can be activated using the image field selector.

Parallax compensation The horizontal and vertical difference between the viewfinder and the lens is automatically compensated according to the relevant distance setting, i.e. the viewfinder bright-line automatically aligns with the subject detail recorded by the lens.

Matching of viewfinder and actual picture The size of the bright-line frame corresponds exactly to the sensor size of approx. 23.9 x 35.8 mm at a setting distance of 1 meter. At infinity setting, depending on the focal length, approx. 7.3% (28 mm) to 18% (135 mm) more is recorded by the sensor than indicated by the corresponding bright-line frame and slightly less for shorter distance settings than 1 m.

Enlargement (for all lenses) 0.68x.

Large basis range finder Split or superimposed image range finder shown as a bright field in the center of the viewfinder image.

Effective measurement basis 47.1 mm (mechanical measurement basis 69.25 mm x viewfinder enlargement 0.68x).

Displays

Viewfinder (lower edge) LED symbol for flash status. Four-digit seven-segment digital display with dots above and below, display brightness adjusted for ambient brightness, for: Warning of exposure compensation, display for automatically generated shutter speeds in aperture priority mode, indication of use of metering memory lock, warning that the metering or setting ranges are overshoot or undershot using aperture priority and counting down exposures longer than 2 s.

LED light balance with two triangular and one central circular LED for manual exposure setting. The triangular LEDs give the direction of rotation of the aperture setting ring and shutter speed setting dial to adjust the exposure. Also for warning of when the metering range is overshoot or undershot.

On rear panel 2,5" monitor (color TFT LCD) with 230.000 pixels, for displays see p. 98.

Shutter and release

Shutter Microprocessor-controlled, exceptionally low-noise metal blade shutter with vertical movement.

Shutter speeds For aperture priority (**A**) continuously adjustable from 32 s to $\frac{1}{4000}$ s. For manual setting 8 s to $\frac{1}{4000}$ s in half steps, **B** for long exposures (≤ 240 s, in conjunction with self timer T function, i.e. 1st release = shutter opens, 2nd release = shutter closes), $\frac{1}{180}$ s fastest shutter speed for flash synchronization.

Shutter cocking Using low-noise integral motor, optionally after releasing the shutter release button.

Series exposures Approx. 2 pictures/s, approx. up to 8 pictures in series.

Shutter release Three levels: Exposure metering on – Metering memory lock (in aperture priority mode) – Shutter release. Integrated standard cable release thread.

Self timer Delay optionally 2 (aperture priority and manual exposure setting) or 12 s (menu setting), indicated by flashing LED on front of camera and corresponding display in the monitor.

Switching the camera on/off Using the main switch on the camera top panel, selectable automatic switch-off of the camera electronics after about 2/5/10 minutes, reactivation by pressing the shutter release button.

Power supply 1 lithium ion battery, nominal voltage 3.7 V, capacity 1900 mAh. Capacity display in monitor, when shutter held open (for sensor cleaning) additional acoustic warning when capacity is low.

Charger Inputs: 100-240 V AC, 50/60 Hz, 100 mA, automatic switching, or 12/24 V DC, 500 mA; Output: 3.7-4.25 V DC, 800 mA.

Camera housing

Material All-metal die cast magnesium body, KTL dip painted, synthetic leather covering. Top panel and bottom cover brass, black or steel gray lacquered.

Image field selector Allows the bright-line pairs to be manually displayed at any time (e.g. to compare detail).

Tripod thread Stainless steel, $A\frac{1}{4}\frac{1}{4}$ ($\frac{1}{4}\frac{1}{4}$ ") DIN, in bottom cover.

Operating conditions 0 to +40°C

Interface 5-pin mini-USB 2.0 High-Speed socket for quick data transfer.

Dimensions (Width x Depth x Height) approx. 139 x 37 x 80 mm

Weight approx. 585 g (with battery)

Scope of delivery Charger 100-240 V with 2 mains cables (Euro, USA, different in some export markets) and 1 car charging cable, lithium ion battery, USB cable, carrying strap.

Subject to changes to design, manufacture and range.

Leica Academy

As well as outstanding high-performance products for taking, reproducing and viewing photographs, for many years we have also been offering the special services of the Leica Akademie, with practical seminars and training courses, which are intended to share our knowledge about the world of photography, projection and magnification with both beginners and advanced photographic enthusiasts.

The contents of the courses, which are run by a trained team of experts in the modern, well-equipped training suite at our Solms factory and in the nearby Gut Altenberg, vary from general photography to areas of special interest and offer a range of suggestions, information and advice for your own work.

More detailed information and the current Leica Academy brochure are available from:

Leica Camera AG

Leica Akademie

Oskar-Barnack-Str. 11

D-35606 Solms

Phone: +49 (0) 64 42-208-421

Fax: +49 (0) 64 42-208-425

la@leica-camera.com

Leica on the Internet

Current information about products, news, events and the Leica company is available on our homepage on the Internet at:

<http://www.leica-camera.us>

<http://www.leica-camera.co.uk>

Leica information service

Should you have any technical questions regarding the use of Leica products or the software included in some cases, Leica information service will be happy to answer in writing or by phone, fax, or e-mail.

They are also your contact if you need advice concerning an acquisition or if you would like us to send you instructions.

Alternatively, you can also send us your questions through the contact form on the Leica Camera AG homepage (see below).

Leica Camera AG

Information-Service / Software-Support

Postfach 1180

D 35599 Solms

Phone: +49 (0) 6442-208-111 / -108

Fax: +49 (0) 6442-208-490

info@leica-camera.com /

software-support@leica-camera.com

Leica Customer Service

Leica AG's Customer Service center, or the repair service of the Leica national offices (see the Warranty Card for an address list), is available to assist you in maintaining your Leica equipment or in case of damage. Please contact your nearest authorised Leica dealer.

Leica Camera AG

Customer Service

Solms Gewerbepark 8

D-35606 Solms

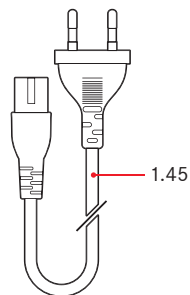
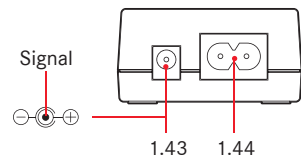
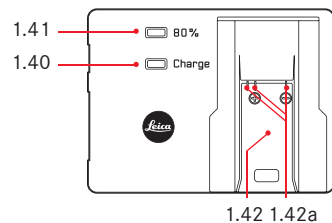
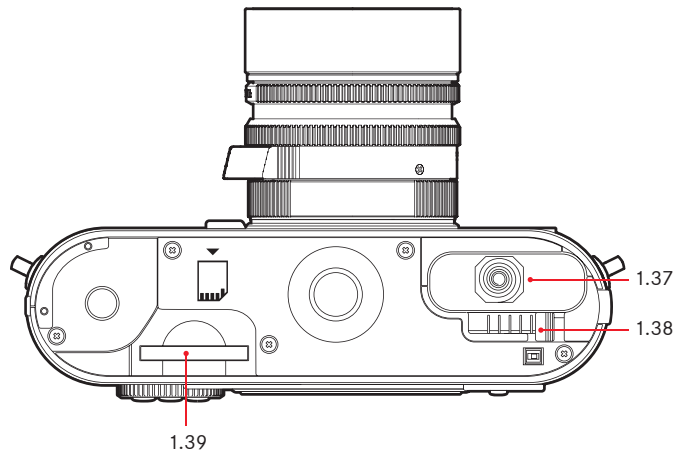
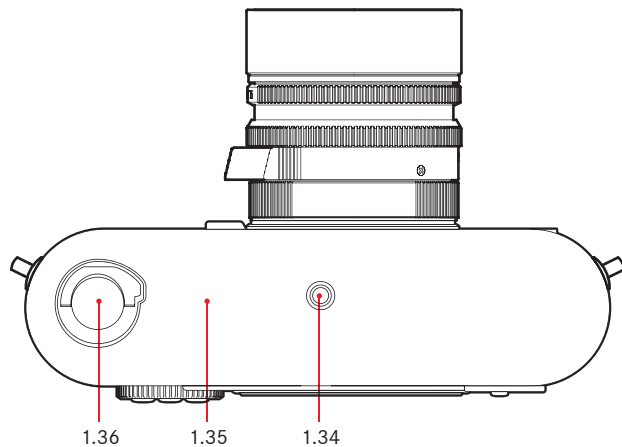
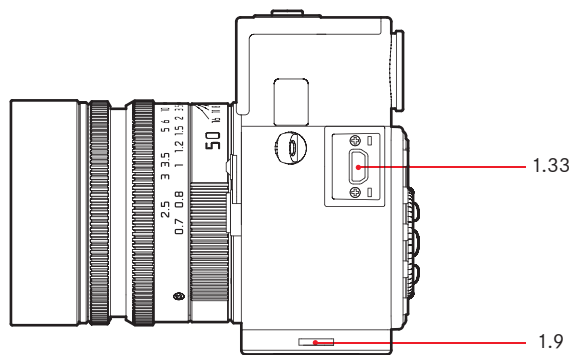
Phone: +49 (0) 64 42-208-189

Fax: +49 (0) 64 42-208-339

customer.service@leica-camera.com



Markenzeichen der Leica Camera Gruppe/® Registriertes Warenzeichen
Trademark of the Leica Camera Group/® Registered Trademark
© 2011 Leica Camera AG





my point of view

Leica Camera AG | Oskar-Barnack-Straße 11 | 35606 SOLMS | DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0) 6442-208-0 | Telefax +49 (0) 6442-208-333 | www.leica-camera.com