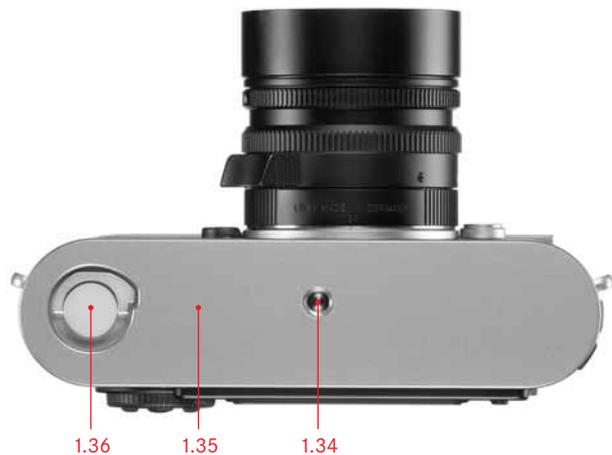




LEICA M9

Инструкция





LEICA M9

Инструкция

Предисловие

Уважаемый покупатель,

фирма Leica поздравляет Вас с отличным решением и выражает свою благодарность за приобретение фотоаппарата LEICA M9. Этот уникальный цифровой фотоаппарат с видоискателем – превосходный выбор. Мы желаем Вам достичь хороших результатов при фотографировании Вашим новым фотоаппаратом LEICA M9.

Для того чтобы Вы могли в будущем правильно пользоваться всеми возможностями этого фотоаппарата, прочтите сначала данную инструкцию.

Настоящая инструкция была напечатана на 100% мелованной бумаге, не содержащей хлор. Благодаря дорогостоящему процессу изготовления такой бумаги водные пути и водоемы не загрязняются, что позволяет оберегать окружающую среду.



Содержание

Предисловие	2
Предупреждающая информация	6
РПравовые положения	6
Утилизация электрических и электронных устройств ..	6
LКомплект поставки	7
Наименование деталей	8
Индикация	
На видеискателе	10
На дисплее	11
Пункты меню	
В главном меню	14
В меню параметров фотосъемки	15
Краткая инструкция	16
Подробная инструкция	
Подготовка к работе	
Крепление ремня для переноски	18
Зарядка аккумулятора	18
Установка/извлечение аккумулятора в /	
из фотоаппарата	20
Индикаторы степени заряженности	
аккумуляторной батареи	20
Установка и извлечение карты памяти	21
Объективы Leica M	22
Установка объектива	23
Снятие объектива	23

Основные настройки/элементы управления	
Включение и выключение фотоаппарата/ главный выключатель	24
Выбор режимов съемки и воспроизведения	25
Воспроизведение, неограниченное временем ..	25
Автоматическое воспроизведение последнего снимка	25
Спусковая кнопка	26
Серийная съемка	27
Колесико регулировки выдержки	28
Дисплей	29
Регулировка яркости	29
Индикация основных настроек/ данных в режиме съемки	29
Индикация съемочных данных в режиме воспроизведения	29
Гистограмма	30
Управление с помощью меню	31
Главное меню	31
Меню параметров съемки	31
Настройка функций меню	32

Предварительные настройки	
Основные настройки фотоаппарата	
Язык меню	34
Дата и время	34
Автоматическое выключение	35
Сигналы при нажатии кнопок и тональные сигналы	35
Основные настройки параметров съемки	
Включение/выключение функции распознавания типа объектива	36
Разрешение	37
Степень сжатия/формат файла	37
Компенсация баланса белого	38
Автоматический режим или одна из предустановок	38
Точная установка цветовой температуры ..	39
Ручная регулировка путем выполнения измерений	39
Чувствительность ISO	40
Свойства изображения (контрастность, резкость, насыщенность цвета)	41
Рабочее цветовое пространство	42
Как правильно держать фотоаппарат	42
Оптический видеискатель со светящейся рамкой	43/45
Переключатель поля изображения	44
Измерение фокусного расстояния	46
Метод смешивания изображения (двойное изображение)	46
Метод раздвоения изображения	46

Определение экспозиции	47	Выбор времени синхронизации/ диапазона времени синхронизации	59	Прочее	
Включение/выключение экспонометра	47	Выбор времени синхронизации вспышки	60	Вспомогательное системное оборудование для LeICA M9	
Режимы экспозиции	48	Другие функции		Сменные объективы	74
Автоматическое определение выдержки	48	Профили пользователя	61	Фильтры	74
Сохранение измеренных значений	48	Сброс индивидуальных настроек	61	Универсальный широкоугольный видоискатель M	74
Корректировка экспозиции	49	Режим воспроизведения	62	Видоискатель для объективов 21/24/28 мм	74
Автоматическая последовательность экспозиции	51	Просмотр других снимков/ «листание» по накопителю памяти	63	Зеркальный видоискатель M	74
Ручная регулировка экспозиции	52	Увеличение/выбор фрагмента / одновременный просмотр нескольких уменьшенных снимков	63	Лупа видоискателя M 1.25x и 1.4x	74
Установка в положение В/Функция Т	52	Удаление снимков	65	Фотовспышки	75
Регулировка экспозиции при использовании профиля моментального снимка	53	Защита снимков/снятие защиты от удаления	66	Ручка для переноски M9	75
Диапазон измерения экспонометра	54	Другие функции		Коррекционные линзы	75
Превышение и уменьшение диапазона измерений	54	Управление каталогами	68	Сумки	75
Общие сведения об измерении освещения при фотографировании со вспышкой и ее управлении	55	Форматирование карты памяти	69	Запасные детали	75
Используемые фотовспышки	55	Фотографирование с автоспуском	69	Рекомендации по безопасности и уходу	
Крепление фотовспышки	56	Перенос данных на компьютер	70	Общие меры предосторожности	76
Режим фотографирования со вспышкой	56	USB-соединение	70	Дисплей	77
Настройка управляемого фотоаппаратом автоматического режима фотографирования со вспышкой	57	при использовании Windows®XP/Vista®	70	Конденсат	77
Контрольные индикаторы экспозиции от вспышки на видоискателе при работе с совместимыми фотовспышками	57	при использовании Mac®OS X (10.5)	71	Рекомендации по уходу	
При работе фотовспышки в автоматическом режиме	58	С помощью кардридеров	71	Фотоаппарат	77
При настройке фотовспышки на управление от компьютера (A) или ручной режим (M)	58	Структура данных на карте памяти	72	Объективы	78
		Работа с исходными данными DNG	72	Аккумулятор	78
		Установка обновления для встроенного ПО	73	Зарядное устройство	79
				Карты памяти	79
				Очистка датчика	80
				Хранение	82
				Неполадки и их устранение	83
				Указатель	84
				Технические характеристики и описание устройства	86
				Академия Leica	89
				Leica в Интернете	89
				Информационная служба Leica	89
				Сервисный центр Leica	89

Предупреждающая информация

- Во избежание неполадок, коротких замыканий или ударов током, используйте только рекомендуемое вспомогательное оборудование.
- Не подвергайте Ваш фотоаппарат опасности воздействия влажности или не подставляйте его под дождь.
- Не пытайтесь снимать элементы корпуса (крышку) самостоятельно; квалифицированные ремонтные работы должны выполняться только в специализированных сервисных центрах.

Правовые положения:

- Соблюдайте закон об авторских правах. Съемка и последующее опубликование материалов посредством собственных информационных носителей, таких как пленка, CD-диски или иным путем опубликования или отправки материалов может послужить причиной нарушения закона об авторских правах.
- Данные правила распространяются и на входящее в комплект поставки программное обеспечение.
- Логотип SD является товарным знаком
- Другие имена, названия фирм и продуктов, которые упоминаются в данной инструкции, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих фирм.



Утилизация электрических и электронных устройств

(Распространяется на страны Европейского Союза, а также на другие европейские государства, в которых используется раздельная система сбора отходов)

В конструкции данного устройства содержатся электрические и/или электронные детали и поэтому оно не может быть утилизировано вместе с обычными домашними отходами! Вместо этого в целях вторичного использования данного устройства, его необходимо отнести в один из специализированных пунктов приема, которые организовываются органами местного самоуправления. Данная процедура является бесплатной.

Если устройство имеет сменные батарейки питания или аккумуляторы, то их необходимо извлечь и, если в этом есть необходимость, утилизировать согласно инструкции.

Более подробную информацию Вы можете получить в Вашем коммунальном управлении, предприятии по сбору и утилизации отходов или в магазине, в котором Вы приобрели данное устройство.



ME95

Комплект поставки

Перед тем как Вы приступите к работе с Вашим новым фотоаппаратом LEICA M9, проверьте, пожалуйста, комплектность поставки.

- A. Аккумулятор
- B. Зарядное устройство
- C. Кабель USB
- D. Ремень для переноски

Наименование деталей

Вид спереди

- 1.1 Кнопка отсоединения объектива
- 1.2 Петли для крепления ремня переноски
- 1.3 Окошко дальномера
- 1.4 Датчик освещенности¹
- 1.5 Световое окошко для светящейся рамки
- 1.6 Окошко видоискателя с нанесенным зеркальным покрытием для лучшей видимости индикации в видоискателе при фотографировании в условиях очень яркого освещения
- 1.7 Светодиод автоспуска
- 1.8 Переключатель поля изображения
- 1.9 Соединительная накладка нижней крышки

Вид спереди: система байонет на фотоаппарате/

Вид сзади: система байонет на объективе

- 1.10 Датчик распознавания объектива
- 1.11 6-битовое распознавание объектива

Вид сверху

- 1.12 Неподвижное кольцо с
 - a. индексом для регулировки фокусного расстояния,
 - b. шкалой глубины резкости и
 - c. красной кнопкой-индексом для замены объектива
- 1.13 Кольцо регулировки фокусного расстояния с
 - a. углублением для упора пальцев
- 1.14 Кольцо диафрагмы
- 1.15 Белый индекс для регулировки диафрагмы
- 1.16 Светозащитная бленда
- 1.17 Колесико регулировки выдержки с
 - **A** фиксированным положением для автоматического управления выдержкой
- 1.18 Главный выключатель с фиксированным положением для
 - **OFF** (фотоаппарат выключен)
 - **S** (одиночный снимок)
 - **C** (серийная съемка)
 -  (автоспуск)
- 1.19 Спусковая кнопка с
 - a. резьбой для спускового тросика
- 1.20 Башмак фотовспышки с
 - a. центральными контактами (прерывателя) и
 - b. управляющими контактами, а также
 - c. отверстием для предохранительного штифта

¹ Объективы Leica M с видоискателем закрывают датчик освещенности. Информацию о том, как работать с этим или другими объективами Вы найдете в разделах «Индикаторы / На видоискателе», стр. 10 и «Объективы Leica M», стр. 22.

Вид сзади

- 1.21 Кнопка **SET** для вызова меню параметров съемки/ для вызова подменю внутри управления с помощью меню / для принятия выбранных в подменю настроек/функций
- 1.22 Кнопка **INFO** для отображения настроек/ данных во время съемки / съёмочных данных при воспроизведении изображений
- 1.23 Кнопка **ISO** для вызова настройки чувствительности
- 1.24 Кнопка **DELETE** для выбора функции удаления
- 1.25 Защитная заглушка USB интерфейса
- 1.26 Кнопка **PLAY** для активации режима (длительного) воспроизведения / для возврата к полному изображению
- 1.27 Окуляр видеоискателя
- 1.28 Кнопка **MENU** для вызова главного меню и выхода из него
- 1.29 Центральное колесо регулировки для навигации по меню / для настройки выбранных пунктов меню/функций / для установки значения коррекции экспозиции / для пролистывания снимков в карте памяти / для увеличения/уменьшения просматриваемых снимков
- 1.30 Крестообразные кнопки для навигации по меню/ для настройки выбранных пунктов меню/функций/ для пролистывания снимков в карте памяти
- 1.31 Светодиод записи снимка / сохранение данных
- 1.32 Дисплей

Вид при открытой защитной заглушке

- 1.33 Гнездо USB (5-полюсное, для подключения к компьютеру)

Вид снизу

(при надетой нижней крышке)

- 1.34 Штативное гнездо A $\frac{1}{4}$, DIN 4503 ($\frac{1}{4}$ ")
- 1.35 Нижняя крышка
- 1.36 Фиксатор нижней крышки

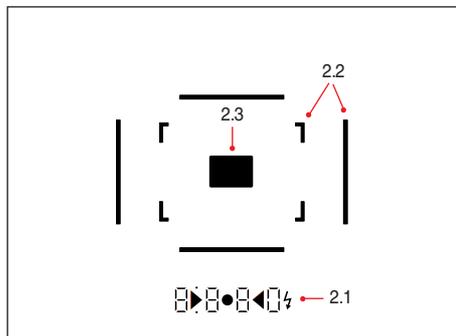
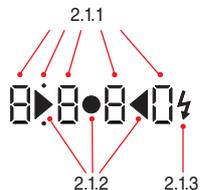
(при снятой нижней крышке)

- 1.37 Отделение для аккумулятора
- 1.38 Фиксатор аккумулятора
- 1.39 Гнездо для карты памяти

Зарядное устройство

- 1.40 Зеленый светодиод (CHARGE) для индикации процесса зарядки
- 1.41 Желтый светодиод (80%) для индикации: заряжено на 80%
- 1.42 Гнездо для зарядки аккумулятора с а. контактами
- 1.43 Гнездо для зарядки в автомобиле
- 1.44 2-полюсное гнездо для
- 1.45 сменных кабелей сетевого питания

Индикация



2.1 Посредством светодиодов

(с автоматической регулировкой яркости, согласовано с внешней освещенностью¹) для:

- 2.1.1. Четырехзначный семисегментный цифровой индикатор с верхним и нижним расположением точек

Цифровой индикатор:

- индикация автоматически определенной выдержки при использовании режима автоматического определения выдержки **A** или выдержке более 1 сек.
- предупреждение о превышении или уменьшении диапазона измерений или настройки в режиме автоматического определения выдержки **A**
- индикация значения коррекции экспозиции (кратковременно во время настройки)
- указание на (временную) полную загрузку буферного накопителя
- указание на отсутствие карты SD (**Sd**)
- указание на отсутствие места на карте SD (**Full**)

Точка сверху:

- свидетельствует (индикатор светится) о сохранении результатов измерения

Точка снизу:

- свидетельствует (индикатор мигает) о корректировке экспозиции

- 2.1.2 Два треугольных и один круглый светодиод:

- в профиле моментального снимка: круглый светодиод для индикации правильной экспозиции, правый треугольный светодиод дополнительно в случае угрожающей передержки, левый треугольный светодиод дополнительно в случае угрожающего смазывания изображения и/или недодержки
- в режиме настройки вручную: вместе служат в качестве световых весов для коррекции экспозиции
- предупреждение об уменьшении диапазона измерений

- 2.1.3 Символ вспышки:

- готовность вспышки к работе
- показания экспозиции от вспышки до и после съемки

2.2 Светящиеся рамки для 50 мм и 75 мм (пример)

2.3 Поле зрения дальномера для регулировки фокусного расстояния

¹ Автоматическое управление при использовании объективов Leica M с видоискателем не возможно, так как они закрывают датчик освещенности 1.4, который должен предоставлять соответствующие данные, для того чтобы эта функция могла работать. В таких случаях индикаторы светятся с постоянной яркостью.



3. На дисплее

3.1 При фотосъемке

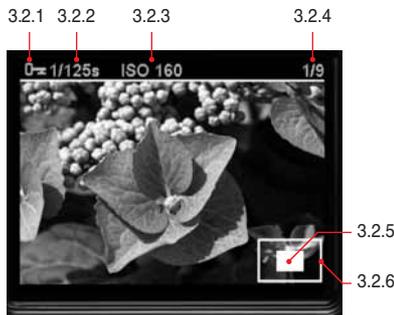
(посредством нажатия кнопки INFO, 1.22)

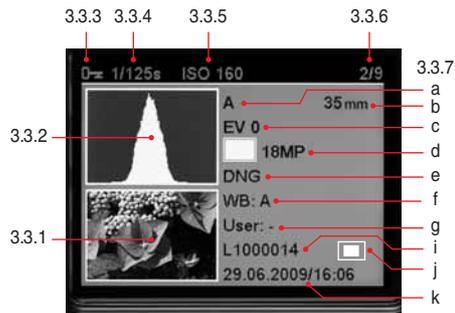
- 3.1.1 Уровень заряда аккумулятора
- 3.1.2 Оставшаяся емкость карты памяти в Мбайтах
- 3.1.3 Количество оставшихся снимков
- 3.1.4 Установленная / регулируемая выдержка
- 3.1.5 Тип объектива

3.2 В обычном режиме воспроизведения

(снимок/-ки на дисплее)

- 3.2.1 Символ защиты от удаления (если настроено)
- 3.2.2 Выдержка (при не увеличенном изображении)
- 3.2.3 Чувствительность (при не увеличенном изображении)
- 3.2.4 Номер снимка / общее количество имеющихся снимков (при не увеличенном изображении)
- 3.2.5 Фаза увеличения и положение отображаемого фрагмента (схематически, только в режиме увеличенного воспроизведения)
- 3.2.6 Выбранный снимок (только в режиме уменьшенного воспроизведения от 4 до 9 снимков)





3.3 В режиме воспроизведения с дополнительной информацией

(посредством нажатия кнопки INFO, 1.22; снимок уменьшен)

- 3.3.1 СНИМОК (при необходимости с индикацией «Clipping»¹)
- 3.3.2 Гистограмма
 - a. Яркость
 - b. Красный / зеленый / синий
(отдельное представление цветов)
- 3.3.3 Символ защиты от удаления (если настроено)
- 3.3.4 Выдержка
- 3.3.5 Чувствительность
- 3.3.6 Номер снимка / общее количество имеющихся снимков
- 3.3.7 Информация о снимке
 - a. Режим экспозиции
 - b. Фокусное расстояние²
 - c. Коррекция экспозиции
 - d. Разрешение
 - e. Сжатие / формат файла
 - f. Компенсация баланса белого
 - g. Имя профиля пользователя
 - i. Номер файла
 - j. Фаза увеличения и положение отображаемого фрагмента (если настроено)
 - k. Дата / время

¹ см. «Гистограмма», стр. 30

² Только при использовании объективов Leica M новой конструкции с 6-битовым кодированием или другими специально оборудованными объективами (см. стр. 22), а также в режиме настройки вручную (см. стр. 36).

Пункты меню

4.1 В главном меню (посредством кнопки MENU, 1.28)

Пункт меню	Комментарий	Фиксированная настройка с помощью профиля моментального снимка
4.1.1 Поиск объектива	–	Автоматический
4.1.2 Сохр. профиль	Пользовательский профиль (сохранить)	не доступно
4.1.3 Спуск и взвод	Спуск с уменьшенным сотрясением/ время взвода затвора	стандартный
4.1.4 Автоспуск	Время предварительной активации автоспуска	12с
4.1.5 Авто. ISO	–	Авто. ISO/Зависит от линзы/ ISO 800 (макс.)
4.1.6 Резкость	Резкость изображения	стандартный
4.1.7 енностьНасыщ	Насыщенность цветов изображения ¹ /Ч/Б	доступно
4.1.8 Контрастность	Контрастность изображения	стандартный
4.1.9 Брекетинг	Количество/группировка/последовательность снимков	не доступно (=выкл.)
4.1.10 Экспокоррекция	Посредством меню / центрального колесика регулировки	не доступно
4.1.11 Яркость экрана	–	стандартный
4.1.12 Гистограмма	График распределения освещенности	стандартный
4.1.13 Управ. папками	Изменить название / создать новый	не доступно
4.1.14 Автопросмотр	Автоматическое воспроизведение последнего снимка	3с (Гистограмма выкл.)
4.1.15 Автовыключение	–	2 мин
4.1.16 Синхр. вспышки	–	1-я шторка
4.1.17 Медл. синхр.	Выдержка синхронизации вспышки	Зависит от линзы
4.1.18 Управ. цветом	Рабочее цветовое пространство	sRGB
4.1.19 Настройка DNG	Сжатие исходных данных	не доступно
4.1.20 Сброс настроек	(возврат к установкам по умолчанию)	не доступно
4.1.21 Очистка сенсора	Затвор открыт для очистки датчика	не доступно
4.1.22 Дата	–	доступно
4.1.23 Время	Время	доступно
4.1.24 Звук. сигналы	Звуки при нажатии кнопок	Выключено
4.1.25 Language	Язык	доступно
4.1.26 Настройки USB	Распознавание фотоаппарата как внеш. съемного носителя или согласно протоколу PTP	Mass storage
4.1.27 Форматирование	Форматирование карты памяти	доступно
4.1.28 Версия ПО	Версия встроенного программного обеспечения	не доступно

Указание:

С профилем моментального снимка имеется только одно единственное меню. Оно включает только пункты, выделенные серым цветом, другие пункты не отображаются, они или четко определены, или не доступны.

4.2 В меню параметров съемки (посредством кнопки SET, 1.21)

	Пункт меню	Комментарий	Фиксированная настройка с помощью профиля моментального снимка
4.2.1	Баланс белого	Компенсация баланса белого	Автоматический
4.2.2	Сжатие	Степень сжатия / формат файла	JPG макс.
4.2.3	Разрешение	Разрешение	18 MP
4.2.4	Комп. экспозиции	Коррекция экспозиции (настройка)	не доступно
4.2.5	Брекетинг	Включение / выключение	не доступно
4.2.6	Выбрать профиль	Пользовательский профиль / профиль моментального снимка (вызов)	Моментальная Профиль

Краткая инструкция

Для дальнейшей работы Вам потребуются следующие устройства:

- Фотоаппарат
- Аккумулятор (А)
- Карта памяти (не входит в комплект поставки)
- Зарядное устройство (В)

Предварительные настройки

1. Поместите аккумулятор (А) в зарядное устройство (см. стр. 18)
2. Подключите зарядное устройство (В) к сети электропитания, чтобы зарядить аккумулятор (см. стр. 18)
3. Установите главный выключатель (1.18) в положение OFF (см. стр. 24).
4. Установите заряженный аккумулятор в фотоаппарат (см. стр. 20).
5. Вставьте карту памяти (см. стр. 21).

6. Переключите главный выключатель (1.18) в положение S (см. стр. 24).
7. Настройте меню фотоаппарата на нужный язык меню (см. стр. 34).
8. Выполните форматирование карты памяти (см. стр. 69)

Указания:

- Как правило, данную процедуру необходимо выполнять только в тех случаях, если карта памяти не была отформатирована на заводе-изготовителе
 - При этом вся информация, содержащаяся на карте памяти, будет удалена.
9. Установите дату и время (см. стр. 34).

Фотографирование

10. Установите на фотоаппарат нужный объектив (см. стр. 23).
11. Установите колесико регулировки выдержки (1.17) в положение А для автоматического управления выдержкой (см. стр. 28).
12. Смотри в видоискатель, отрегулируйте резкость с помощью кольца регулировки фокусного расстояния (см. стр. 46).
13. Активируйте экспонометр фотоаппарата, нажав на спусковую кнопку (1.19) до ощущения первого упора перед срабатыванием.
14. При необходимости отрегулируйте экспозицию с помощью кольца диафрагмы на объективе (1.14) (см. стр. 48).
15. Нажмите на спусковую кнопку до полного упора, чтобы сделать снимок.

Просмотр снимков

Для автоматического, кратковременного воспроизведения последнего снимка (в режиме съемки):

Фотоаппарат LEICA M9 уже на заводе-изготовителе был настроен на данную функцию **Автопросмотр В** подменю (4.1.14) главного меню можно выполнить различные функциональные настройки (см. стр. 25)

Для воспроизведения не ограниченного во времени:

1. Нажав на кнопку **PLAY** (1.26), включите режим воспроизведения (см. стр. 62).
2. Нажимайте на левую или правую крестовидную кнопку (1.30), чтобы просмотреть снимки.

Указание:

Если последняя серия снимков выполнялась с использованием функции серийной съемки (см. стр. 27), то в обоих режимах воспроизведения будет показан сначала последний снимок этой серии или последний сохраненный на карту снимок серии, если к этому моменту от встроенного промежуточного запоминающего устройства фотоаппарата были переписаны на карту не все снимки серии.

Увеличение снимков на изображении дисплея

Поворачивайте центральное колесико (1.29) вправо (по часовой стрелке), чтобы просмотреть данный снимок в увеличении (см. стр. 63).

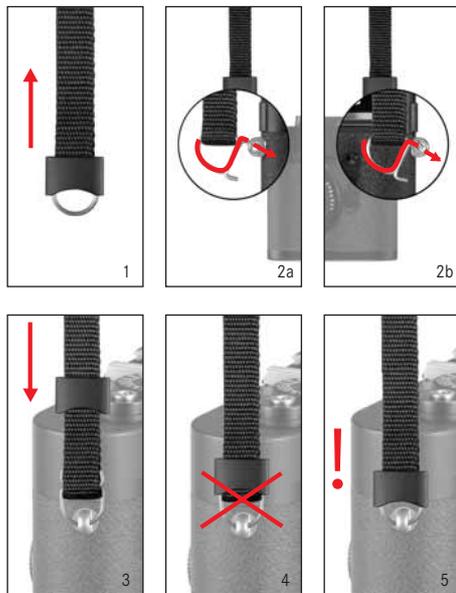
Удаление снимков

Нажмите на кнопку удаления (**DELETE**, 1.24) и следуйте инструкциям на дисплее (1.32) (см. стр. 65).

Подробная инструкция

Подготовка к работе

Крепление ремня для переноски



Зарядка аккумулятора

Фотоаппарат LEICA M9 снабжен литий-ионным аккумулятором (A) с необходимым напряжением.

Внимание:

- К фотоаппарату разрешается подключать только те типы аккумуляторов, которые указаны и описаны в данной инструкции или в спецификациях фирмы Leica Camera AG.
- Эти аккумуляторы должны заряжаться только с помощью предусмотренных для этой цели устройств, а процесс зарядки должен выполняться так, как это описывается ниже.
- Использование аккумуляторов не по назначению, а также работа с неподходящими типами аккумуляторов может привести, при известных условиях, к порче оборудования, а именно его сгоранию!
- Ни в коем случае не бросайте аккумуляторы в огонь, так как они могут взорваться!
- Разрешается использовать только указанное и описанное в данной инструкции зарядное устройство или зарядное устройство Leica с № для заказа 14 463. Использование других зарядных устройств, не имеющих допуска компании Leica Camera AG, может привести к порче аккумулятора, а в крайних случаях даже к серьезным, опасным для жизни травмам.
- Входящее в комплект поставки зарядное устройство должно использоваться только для зарядки этого аккумулятора. Не пытайтесь использовать его в других целях.
- Позаботьтесь о том, чтобы розетка сети электропитания была легко доступна.

- Зарядное устройство и аккумулятор открывать запрещено. Ремонтные работы должны выполняться только в специализированных мастерских.

Указания:

- Перед первым использованием LEICA M9 аккумулятор необходимо зарядить.
- Чтобы выполнить зарядку аккумулятора необходимо, чтобы его температура была в диапазоне между 0°–35°С (иначе зарядное устройство не включится и не выключится).
- Литий-ионные аккумуляторы можно заряжать в любое время и не зависимо от степени разряженности. Если перед началом зарядки аккумулятор уже частично заряжен, то его полная зарядка займет соответственно меньше времени.
- Во время стадии зарядки аккумуляторы нагреваются. Это нормальное явление и не является неполадкой.
- Если оба светодиода (1.40/1.41) в начале зарядки начнут быстро мигать (>2Гц), то это значит, что в процессе зарядки произошел сбой. В этом случае необходимо отключить зарядное устройство от сети электропитания и извлечь аккумулятор. Убедитесь, что упомянутые выше температурные условия соблюдены и выполните зарядку еще раз. Если и после этого данная проблема не будет устранена, то в таком случае обратитесь, пожалуйста, к Вашему торговому агенту, в представительство Leica в Вашей стране или непосредственно в Leica Camera AG.

- Новый аккумулятор достигнет своей полной емкости после того, как он 2–3 раза будет полностью заряжен и снова разряжен вследствие эксплуатации в фотоаппарате. Данный процесс разрядки необходимо повторить после отработки прим. 25 циклов. Чтобы максимально продлить срок службы аккумулятора, не подвергайте его на долгое время высоким или низким температурам (напр. в автомобиле, который долгое время стоит на открытом пространстве в летний или зимний период).
- Срок службы любого аккумулятора ограничен, даже при оптимальных условиях эксплуатации! Это становится заметным после нескольких сотен циклов зарядки, так как время работы становится все меньше.
- Бракованные аккумуляторы или аккумуляторы, отработавшие свой срок эксплуатации, должны быть утилизированы в соответствии с надлежащими инструкциями (см. стр. 6).
- Сменный аккумулятор питает другой, встроенный в фотоаппарат буферный аккумулятор, который обеспечивает сохранение данных (напр. даты) максимум на 3 месяца. Если емкость этого буферного аккумулятора израсходована, то его необходимо снова зарядить, вставив для этого сменный аккумулятор. Буферный аккумулятор набирает свою полную емкость после 60 часов при подключенном сменном аккумуляторе. Фотоаппарат при этом не нужно оставлять включенной.

1. Подключите зарядное устройство, т.е. вставьте штекер кабеля сетевого питания (1.45) в соответствующее гнездо зарядного устройства (1.44), а сетевой штекерный разъем в штепсельную розетку.
2. Вставьте аккумулятор контактами вниз и стороной, на которой нарисована стрелка, указывающая вперед, до упора в гнездо зарядки (1.42) зарядного устройства. Форма гнезда зарядки гарантирует при этом правильное положение аккумулятора.



- В качестве подтверждения процесса зарядки начнет мигать зеленый светодиод (1.40) с надписью CHARGE. Как только аккумулятор зарядится на 4/5 своей емкости, дополнительно загорится желтый светодиод (1.41), имеющий обозначение 80%. Когда аккумулятор зарядится полностью, т.е. наберет 100% своей емкости – по истечении прим. 3½ ч., зеленый светодиод будет светиться также непрерывно.

Указание:

Светодиод, обозначающий 80%, из-за характеристики зарядки загорается уже по прошествии прим. 2 ч. Такая емкость аккумулятора позволяет сделать около 280 снимков.

Если полная емкость аккумулятора, которая позволяет выполнить прим. 350 снимков, не нужна, то фотоаппарат может быть подготовлен к работе за очень короткое время.

3. После этого зарядное устройство необходимо отключить от электросети. Опасность перезарядки, однако, отсутствует.
4. Извлеките аккумулятор, при этом, вынимая или выдвигая его из гнезда зарядки (для этого имеется выемка на торце гнезда).

Установка / извлечение аккумулятора в / из фотоаппарата

1. Установите главный выключатель (1.19) в положение OFF.



2. Снимите нижнюю крышку (1.35) фотоаппарата.

Для этого:

- a. поднимите фиксатор нижней крышки (1.36),
- b. поверните его влево и
- c. снимите нижнюю крышку.



3. Поместите аккумулятор в отделение для аккумулятора контактами вперед. В отделении для аккумулятора (1.37) прижмите его так, чтобы подпружиненный белый фиксатор аккумулятора (1.38) защелкнулся над аккумулятором и зафиксировал его.
4. Установите нижнюю крышку на прежнее место.
Для этого:
 - a. поместите ее на соединительную накладку (1.9) на фотоаппарате,
 - b. закройте,
 - c. поворачивая фиксатор вправо до упора, зафиксируйте нижнюю крышку и
 - d. опустите фиксатор.

Чтобы извлечь аккумулятор выполните эти действия в обратном порядке. Чтобы снять блокировку аккумулятора подпружиненный белый фиксатор в отделении аккумулятора необходимо сдвинуть в сторону.

Указание:

Всегда выключайте фотоаппарат, перед тем как извлечь аккумулятор.

При полностью заряженном аккумуляторе по стандарту CIPA можно сделать около 350 снимков со временем воспроизведения 4 сек.

Индикаторы степени заряженности аккумуляторной батареи (3.1.1)

Степень заряженности аккумулятора (в режиме съемки) отображается на дисплее (1.32) посредством нажатия кнопки INFO (1.22).

Если емкость аккумулятора находится в диапазоне до 10%, то необходимо выполнить замену аккумулятора или зарядить его снова.

Указания:

- Если Вы не собираетесь пользоваться фотоаппаратом долгое время, выньте аккумулятор. Для этого выключите сначала фотоаппарат с помощью главного выключателя.
- Если аккумулятор остался в фотоаппарате, то через 3 месяца при условии, что им не пользовались, емкость аккумулятора будет израсходована (см. информацию в предыдущем разделе «Зарядка аккумулятора» стр. 18), поэтому все индивидуальные настройки нужно будет выполнить заново.

Установка и извлечение карты памяти

Фотоаппарат LEICA M9 сохраняет полученные снимки на компактной SD (Secure Digital) или SDHC (High Capacity) карте.

Карты памяти SD/SDHC представляют собой носители информации небольшого размера и веса, которые при необходимости можно заменять. Карты памяти SD/SDHC, отличающиеся большой емкостью, скоростью записи и считывания, позволяют выполнять быструю запись и воспроизведение данных. Такие карты имеют переключатель для защиты от записи, с помощью которого Вы можете заблокировать карту от случайной записи или удаления данных. Переключатель имеет вид ползунка, который размещен на не срезанной стороне карты; если его переключить в нижнее положение LOCK, то вся имеющаяся на карте информация будет защищена.

Существует много видов карт памяти SD/SDHC, выпускаемых разными производителями, с разной емкостью, скоростью записи и считывания.

Указание:

Не прикасайтесь к контактам карты памяти.

1. Установите главный выключатель (1.18) в положение OFF.



2. Снимите нижнюю крышку (1.35) фотоаппарата.
Для этого:
 - a. поднимите фиксатор нижней крышки (1.36),
 - b. поверните его до упора налево и
 - c. снимите нижнюю крышку.



3. Вставьте карту памяти в гнездо (1.42) контактами назад и скошенным углом вниз. Двигайте ее вовнутрь, не смотря на сопротивление пружины, до тех пор, пока не почувствуете, что карта зафиксировалась.
4. Установите нижнюю крышку на прежнее место.
Для этого:
 - a. поместите ее на соединительную накладку (1.9) на фотоаппарате,
 - b. закройте,
 - c. поворачивая фиксатор вправо до упора, зафиксируйте нижнюю крышку и
 - d. опустите фиксатор.

Чтобы извлечь карту памяти выключите фотоаппарат и выполните эти действия в обратном порядке. Чтобы снять фиксацию карты необходимо немного вдавить ее вовнутрь, как это изображено на нижней стороне фотоаппарата.

Указания:

- Выбор карт SD/SDHC слишком велик для того, чтобы фирма Leica Camera AG смогла полностью проверить все имеющиеся типы на совместимость и качество. Поэтому мы рекомендуем карты серии «Extreme III» или «Professional» от ведущих производителей «SanDisk» и «Lexar».
- Хотя при использовании других типов карт не следует ожидать того, что фотоаппарат или карта будут повреждены, так как в особенности так называемые карты, не имеющие торговой марки, не полностью придерживаются стандартов SD и SDHC, фирма Leica Camera AG все же не может в данном случае гарантировать исправную работу.
- Если карта памяти не вставляется, проверьте сначала, правильной ли стороной Вы ее вставляете.
- Когда Вы снимаете нижнюю крышку или извлекаете карту памяти, на дисплее вместо текущей индикации появляются соответствующие предупреждающие сообщения:
 - **Внимание** Нижняя крышка удалена
 - **Внимание** Карта памяти не вставлена

- Не открывайте нижнюю крышку и не извлекайте ни карту памяти, ни аккумулятор, пока мигает красный светодиод (1.32) внизу справа рядом с дисплеем (1.33); это значит, что происходит запись снимка и/или запись данных на карту памяти. В противном случае еще не успевшие (полностью) сохраниться данные будут утеряны.
- Так как под влиянием электромагнитных полей, электростатического заряда, а также из-за возможных дефектов фотоаппарата или карты данные на карте памяти могут быть повреждены или утеряны, поэтому рекомендуется сделать копию данных на компьютере и хранить их там (см. стр. 70).
- По этой причине мы советуем Вам хранить карту памяти в специальном антистатическом футляре.

Объективы Leica M

Как правило, большинство объективов Leica M совместимо с фотоаппаратом LEICA M9. Подробную информацию об этих немногих исключениях и ограничениях Вы найдете в следующих заметках. Использование объективов не зависит от оснастки объектива: с или без 6-битового кодирования на байонете (самая последняя версия). Даже без этой дополнительной оснастки, то есть при использовании объективов Leica M без функции распознавания, благодаря фотоаппарату LEICA M9 в большинстве случаев Вы получите качественные снимки. Для достижения оптимального качества изображения в таких случаях рекомендуется ввести тип объектива (см. «Включение / выключение функции распознавания типа объектива», стр. 36).

Важно:

• Не совместимы:

- Hologon 1:8/15mm,
- Summicron 1:2/50mm с функцией аккомодации,
- Elmar 1:4/90mm с убирающимся тубусом (период изготовления 1954–1968)
- Некоторые модели Summilux-M 1:4/35mm (не асферические, период изготовления 1961–1995 г., сделаны в Канаде) нельзя подключить к LEICA M9 или выполнить фокусировку до бесконечности. Специалисты сервисного центра Leica могут так модифицировать эти объективы, что их можно будет устанавливать на LEICA M9.

• Совместимы, но существует опасность

повреждения фотоаппарата или объектива
Объективы с убирающимся тубусом могут использоваться только с убирающимся тубусом, то есть тубус объектива не должен убираться на LEICA M9. Однако это не распространяется на объектив Masco-Elmar-M 1:4/90mm, тубус которого даже в утопленном состоянии не вдается в фотоаппарат, а поэтому его применение неограниченно.

• Частично совместимы

Несмотря на высокую точность видискателя LEICA M9, точная фокусировка посредством 135-миллиметровых объективов при открытой диафрагме не может быть гарантирована по причине небольшой глубина резкости. Поэтому рекомендуется выполнить диафрагмирование минимум на 2 шага.

• Совместимы, но для определения экспозиции не используются

- Super-Angulon-M 1:4/21mm
- Super-Angulon-M 1:3,4/21mm
- Elmarit-M 1:2,8/28mm с заводским номером меньше 2 314 921.

Указание:

Сервисный центр Leica может дооборудовать многие модели объективов Leica M функцией 6-битового кодирования. Вы можете отправить нам Ваш запрос (адрес, см. стр. 89).

Установка объектива



1. Взять объектив за неподвижное кольцо (1.12),
2. сопоставить красную кнопку-индекс (1.12с) объектива с отпирающей кнопкой (1.1) на корпусе фотоаппарата, а потом
3. надеть объектив в этом положении.
4. Слегка повернув объектив вправо, Вы услышите и почувствуете, что он зафиксировался.

Снятие объектива



1. Взять объектив за неподвижное кольцо (1.12),
2. нажать отпирающую кнопку (1,1) на корпусе фотоаппарата,
3. поворачивать объектив влево до тех пор, пока его красная кнопка-индекс (1.12с) не поравняется с отпирающей кнопкой и затем
4. снять.

Указания:

- Как правило, Для защиты от попадания пыли и т.п. вовнутрь фотоаппарата LEICA M9 необходимо, чтобы на нем всегда присутствовал объектив или была надетта крышка корпуса.
- По этой же причине замена объектива должна происходить быстро и по возможности в помещении, где наименьшее содержание пыли.
- Заднюю крышку фотоаппарата или объектива запрещается держать в кармане брюк, так как она покроется пылью, которая при установке крышки на место может проникнуть вовнутрь фотоаппарата.

Выбор режимов съемки и воспроизведения

Как правило, после включения LEICA M9 находится в режиме съемки, то есть при достижении состояния готовности к работе дисплей (1.32) остается темным (см. стр. 24).

Для воспроизведения снимков существует два режима:

1. **PLAY** Воспроизведение, неограниченное временем
2. **Автопросмотр** Кратковременное воспроизведение сразу после того, как снимок сделан

Воспроизведение, неограниченное временем – PLAY

Нажав на кнопку **PLAY** (1.26) можно переключиться на режим воспроизведения.

- На дисплее появится снимок, сделанный последним, а также соответствующие индикаторы (см. стр. 11). Если на карте памяти не содержится ни одного снимка, то после переключения на режим воспроизведения появится следующее сообщение:

Внимание Нет фотографий для просмотра.

Автоматическое воспроизведение последнего снимка

В режиме **Автопросмотр** каждый снимок, после того как он был сделан, будет сразу же показан на дисплее (1.32). Таким образом, Вы можете быстро и легко проверить, хорошо ли получился снимок или его следует повторить.

Данная функция позволяет

1. установить время, в течение которого снимок будет отображаться, а также
2. воспроизводить съемочные данные с гистограммой или без нее (см. стр. 30).

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Автопросмотр** (4.1.14),
2. в его подменю выберите сначала пункт **Длительность**, а
3. в следующем подменю – нужную функцию и длительность: (**Выключно, 1с, 3с, 5с, Постоянно, Кнопка спуска нажата**).
4. Для того чтобы выполнить настройку воспроизведения с гистограммой или без нее (см. стр. 30), вызовите первое подменю,
5. выберите **Гистограмма**,
6. а здесь нужную опцию (**Вкл., Выключно**).

Из режима **Автопросмотр** всегда можно вернуться в обычный, то есть неограниченный временем режим воспроизведения **PLAY** (см. выше).

Указание:

Если последняя серия снимков выполнялась с использованием функции серийной съемки (см. стр. 27), то в обоих режимах воспроизведения будет показан сначала последний снимок этой серии или последний сохраненный на карту снимок серии, если к этому моменту от встроенного промежуточного запоминающего устройства фотоаппарата были переписаны на карту не все снимки серии. О том, как выбрать другие снимки серии, а также о других возможностях воспроизведения, рассказывается в разделе «Воспроизведение», начиная со стр. 62.

Серийная съемка

С помощью фотоаппарата LEICA M9 Вы можете делать не только одиночные снимки (главный выключатель 1.18 в положении (S [single])), но и выполнять серийную съемку ((главный выключатель в положении (C [continuous])), например чтобы запечатлеть процесс движения по этапам.

Выполнение серийных снимков отличается от выполнения одиночных снимков методом нажатия на спусковую кнопку (1.19): пока Вы удерживаете спусковую кнопку полностью нажатой (и емкости карты памяти достаточно), будет выполняться серийная съемка. Но если Вы быстро нажмете на спусковую кнопку, то сделаете тем самым одиночный снимок.

Можно делать максимум 2 снимка в секунду и ≥ 8 снимков подряд.

Указания:

- Приведенная частота съемки и максимально возможное число снимков в одной серии относятся к стандартной настройке – ISO 160, снимки сжимаются в формате DNG. При других настройках частота и число могут быть меньше.
- Независимо от того, из скольких снимков состоит серия, в обоих режимах воспроизведения (см. стр. 25) будет показан сначала последний снимок этой серии или последний сохраненный на карту снимок серии, если к этому моменту от встроенного промежуточного запоминающего устройства фотоаппарата были переписаны на карту не все снимки серии.

Секретность / плавный спуск затвора

В ситуациях, когда необходимо соблюдать особую секретность, можно временно заглушить звук взвода затвора. Возникают также ситуации, при которых целесообразно удерживать фотоаппарат во время нажатия на спусковую кнопку как можно тише.

Для этого можно изменить режим работы спусковой кнопки посредством управления с помощью меню.

Настройка функций

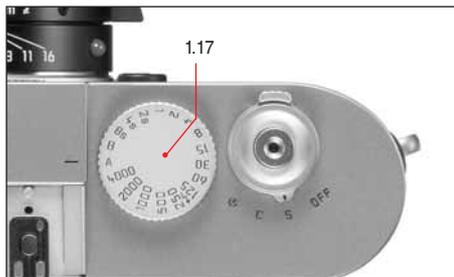
1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Спуск и взвод** (4.1.3) и
2. в соответствующем подменю выберите нужный режим работы, **стандартный**, **Мягкий**, **Незаметный** или **Мягк. и незамет.**

При использовании функции **Мягкий** срабатывание затвора происходит уже на второй фазе нажатия спусковой кнопки, то есть без преодоления повышенного сопротивления. Это способствует ровному положению фотоаппарата также в момент срабатывания затвора, что является важным условием для получения четких снимков с большой выдержкой.

При использовании функции **Незаметный** взвод затвора будет выполнен не так как обычно, то есть не сразу, после того как снимок сделан, а только после того, как Вы отпустите спусковую кнопку. Необходимое время задержки Вы можете использовать, например для того, чтобы успеть спрятать фотоаппарат для взвода затвора в месте, подавляющем шум (под одеждой и т.п.), или чтобы переждать нужное время.

Во время использования функции **Мягкий**, а также при наличии режима единичной и серийной съемки, функция **Незаметный** может применяться только в режиме единичной съемки (главный выключатель 1.18 в положении S).

Колесико регулировки выдержки



Размер и расположение колесика регулировки выдержки (1.17) на фотоаппарате LEICA M9 оптимальны с точки зрения эргономичности: с одной стороны им удобно управлять даже когда смотришь в объектив фотоаппарата, с другой стороны оно хорошо защищено от случайного смещения.

Поэтому направление его вращения (как и кольца диафрагмы объектива) соответствует индикации экспонометра в видеоискателе в режиме настройки вручную: если, например, загорится треугольный светодиод (2.1.2) слева, то вращать нужно в направлении стрелки, то есть направо, чтобы выбрать необходимую более длительную выдержку.

С помощью колесика регулировки выдержки на фотоаппарате LEICA M9 можно выбрать два из трех режимов экспозиции:

- режим автоматического определения выдержки, переместив колесико в отмеченное красным цветом положение **A** (см. стр. 48),
- ручной режим, выбрав одно из значений автоматической выдержки от $\frac{1}{4000}$ сек. до 8 сек., (промежуточные значения с шагом в $\frac{1}{2}$ также возможны, см. стр. 52) а также
- отмеченное специальным символом  наименьшее время синхронизации $\frac{1}{180}$ сек. для режима вспышки (см. стр. 56) и

– положение **B** для длительной выдержки (см. стр. 52).

Колесико регулировки выдержки на фотоаппарате LEICA M9 вращается без упора, то есть его можно вращать в любом направлении, в каком бы положении он не находился. Не смотря на это, колесико фиксируется во всех положениях и промежуточных значениях, которые выгравированы на корпусе. Промежуточные положения за исключением фиксированных положений не должны использоваться.

Указания:

- Как описывалось в разделе о настройках ISO на стр. 40, при установке высокой чувствительности, а особенно на равномерной темной поверхности, возникают сильные или слабые шумы изображения. Для уменьшения вероятности возникновения такого негативного явления фотоаппарат LEICA M9 после выполнения снимков с большой выдержкой самостоятельно делает еще один «черновой снимок» (затвор закрыт). Измеренный во время такой параллельной съемки шум «вычитается» на основании имеющегося набора данных исходного снимка.
- Это дублирование времени «экспозиции» должно учитываться при длительной экспозиции. При этом фотоаппарат нельзя выключать.
- При выдержке от 2 сек. на дисплее появится сообщение **Подавление шумов 12с¹**
- Если функция **B** используется вместе с автоспуском (см. стр. 69), то спусковую кнопку не нужно удерживать в нажатом состоянии; затвор будет открыт до тех пор, пока спусковая кнопка не будет нажата второй раз (соответствует функции T).

Для получения детальной информации о том, как правильно выполнять настройку экспозиции, прочтите раздел: «Определение экспозиции», начиная со стр. 47.

¹ Указанное время приведено в качестве примера

Дисплей

Фотоаппарат LEICA M9 оснащен большим 2,5" жидкокристаллическим цветным дисплеем (1.32). Он предназначен для просмотра сделанных снимков на карте памяти и воспроизводит целое поле изображения, а также выбранные данные и информацию (см. «Индикация / На дисплее», стр. 11/12 и следующие разделы.

Указание:

Изображение на дисплее доступно только в режиме воспроизведения (см. стр. 62), который необходимо включить с помощью кнопки **PLAY** (1.26), а при активированной функции **Автопросмотр** (см. стр. 25) он включается автоматически.

При стандартных настройках будет отображаться только такая информация (то есть если с помощью кнопки **INFO** (см. стр. 11) не вызывается дополнительная информация):

1. в верхней строке только выдержка (3.2.2), чувствительность ISO (3.2.3) и номер снимка/общее количество имеющихся снимков (3.2.4),
2. если снимки имеют защиту от удаления (см. стр. 66), то еще и символ (3.2.1, ) ,
3. при увеличенном или смещенном от центра воспроизведении справа внизу будет дополнительно присутствовать символ (3.2.5, ) , который демонстрирует положение и размер отображаемого фрагмента,
4. при уменьшенном воспроизведении от 4 или 9 снимков – красная рамка, которой отмечается выбранный снимок (3.2.6).

Регулировка яркости

Регулировка яркости изображения на дисплее осуществляется через меню управления и имеет пять ступеней регулировки, таким образом, Вы можете отрегулировать ее в соответствии с обстановкой, то есть условиями освещения.

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Яркость экрана** (4.1.11), а
2. в подменю одну из пяти ступеней регулировки (**Минимальная, Низкая, стандартный, Высокая, Максимальная**).

Индикация основных настроек / данных в режиме съемки

Если фотоаппарат работает в режиме съемки, то посредством кнопки **INFO** (1.22) Вы можете просмотреть информацию об уровне заряда аккумулятора и емкости карты памяти, а также некоторые из основных настроек параметров съемки (см. стр. 11).

Индикация съемочных данных в режиме воспроизведения

Если фотоаппарат работает в режиме воспроизведения, то при нажатии на кнопку **INFO** (1.22) Вы можете просмотреть ряд дополнительных съемочных данных (см. стр. 12), которые будут отображаться вместе с уменьшенным снимком.

С помощью меню (**Гистограмма**, 5.1.9, см. стр. 14/31) Вы можете выбрать различные варианты гистограммы (см. следующий раздел).

Гистограмма

Гистограмма (3.3.2) предоставляет информацию о распределении освещенности на снимке. При этом горизонтальная ось соответствует степени светлоты от черного тона (слева), светлее серого и к белому тону (справа). Вертикальная ось соответствует количеству пикселей при текущей освещенности. Благодаря такой форме представления, наряду с полученным впечатлением от изображения можно быстро и легко оценить настройку экспозиции, после того как снимок был сделан.

В фотоаппарате LEICA M9 существует различные варианты гистограммы: с учетом средневзвешенной яркости или 3 основных цветов красный/зеленый/синий, или дополнительно с маркировкой областей, на изображении которых больше не обнаруживается прорисовка, то есть те, которые слишком светлые или слишком темные (Clipping).

Указание:

Изображение на гистограмме всегда соотносится с выделенным фрагментом снимка.



A: преимущественно темные пиксели, светлых мало: недодержка

B: большое количество пикселей имеют среднюю яркость: правильная экспозиция

C: преимущественно светлые пиксели, темных мало: передержка



Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Гистограмма** (4.1.12), а
2. в соответствующем подменю выберите нужную функцию **стандартный** или **RGB**, или **Отсечение**, чтобы вызвать соответствующее подменю.

Другие настройки для индикации Clipping

3. В подменю **Отсечение** выберите, хотите ли Вы выключить эту индикацию или нет, или должна отображаться только передержка (красный), или передержка и недодержка (красный и синий).

Указание:

Гистограмма не доступна в режиме одновременного воспроизведения нескольких уменьшенных снимков (см. стр. 63).

Управление с помощью меню

Многие настройки на фотоаппарате LEICA M9 выполняются с помощью различных меню (см. стр. 14/15).

Для выполнения автоматического определения выдержки и ручной регулировки экспозиции предусмотрено два независимых друг от друга меню. Главное меню состоит из 28 пунктов (4.1.1–.28), дополнительно имеется меню параметров съемки. Посредством группировки и выделения пунктов меню, которые на практике используются чаще остальных, Вы можете их быстро и легко вызывать или настраивать.

При использовании профиля моментального снимка (см. стр. 14/53) в Вашем распоряжении имеется одно единственное меню – Главное меню, насчитывающее всего лишь 5 пунктов. Главным образом они затрагивают только основные настройки (4.1.7 / .22 / .23 / .25 / .27), которые задаются только один раз, в то время когда все остальные важные параметры задаются для облегчения управления фотоаппаратом.

Указание:

С помощью профиля моментального снимка осуществляется замена опций основных пунктов меню постоянными, то есть неизменяемыми пользователем настройками (см. информацию в разделе «Пункты меню» страница 14/15).

Главное меню

В главном меню в режиме автоматического определения выдержки и ручной регулировки экспозиции наряду с основными настройками фотоаппарата дополнительно включена функция сохранения профилей пользователя, а также некоторые дополнительные функции.

Меню параметров съемки

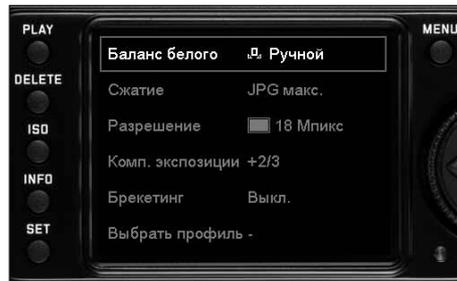
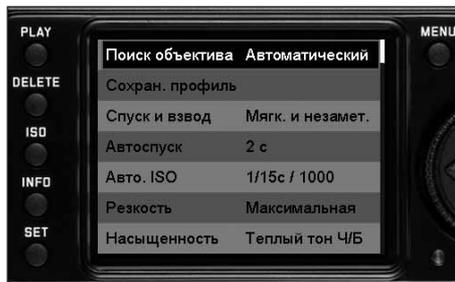
В меню параметров съемки, которое состоит из 6 пунктов (4.2.1–6, см. стр. 15), выполняются основные настройки параметров съемки, а кроме того можно выбрать сохраненные профили пользователя.

Данные настройки, а также шаги выполнения настроек этих функций можно просматривать только при включенном фотоаппарате, при этом все действия будут отображаться на дисплее (1.32).

В обоих меню принцип выполнения настроек одинаков, отличается только операция вызова и выхода из меню.

Настройка функций меню

1. Главное меню вызывается с помощью кнопки MENU (1.28), а меню параметров съемки – с помощью кнопки SET (1.21).
 - После этого в главном меню появляются первые 7 пунктов меню (или все 5 в профиле моментального снимка), а в меню параметров съемки появляются все.



Указания:

- Меню параметров съемки
 - доступно только из режима съемки (см. стр. 25), и
 - появляется только при использовании режима экспозиции автоматического определения выдержки (см. стр. 48) и ручной регулировке (см. стр. 52), но не в профиле моментального снимка.
- Доступ к главному меню не возможен во время выполнения операций DELETE или защиты от удаления (см. стр. 14/53).

2. Необходимый пункт меню Вы можете выбрать, вращая колесико для регулировки (1.29), так и с помощью верхней/нижней крестообразной кнопки (1.30).





3. Для того чтобы выполнить настройку функции нажмите сначала (или еще раз, если Вы находитесь в меню параметров съемки) на кнопку **SET**.
 - Справа рядом с пунктом меню появится соответствующее многострочное подменю, обрамленное в красную рамку. Выбранный пункт будет отмечен светлым оттенком данного цвета.
4. Необходимую опцию функции Вы можете выбрать, снова вращая колесико для регулировки или с помощью верхней/нижней крестообразной кнопки.
5. Сохраните сделанную настройку, повторно нажав на кнопку **SET**.
 - Справа в отдельной строке меню будет указана заданная настройка функции.

6. Из главного меню Вы выйдете, повторно нажав на кнопку **MENU**, а из меню параметров съемки,
 - a. нажав на спусковую кнопку (1.19 – если Вы хотите перейти в режим съемки), или
 - b. нажав на кнопку **PLAY** (1.26 – для перехода в режим воспроизведения).

Указания:

- В главном меню, для того чтобы выйти из подменю без сохранения выполненных в нем настроек, необходимо нажать на кнопку **MENU**.
- Нажав на спусковую кнопку (1.19) Вы можете в любое время выйти из обоих меню, тем самым Вы переключитесь в режим съемки, а нажав на кнопку **PLAY** (1.26) – в режим воспроизведения (см. «Выбор режимов съемки и воспроизведения», стр. 25).

Такие пункты меню как, например **Дата** (4.1.22) и **Минимальная** (4.1.23), а также функция компенсации баланса белого (**Баланс белого**, 4.2.1), требуют дополнительных настроек. Соответствующие комментарии, а также подробное описание других функций, которые предлагает меню, Вы найдете в специальных разделах.

Предварительные настройки

Основные настройки фотоаппарата

Язык меню

По умолчанию язык меню - английский, то есть все пункты меню первоначально будут отображаться на английском языке. Меню может также отображаться и на немецком, французском, испанском, итальянском, японском, русском языке или на традиционном или упрощенном китайском языке.

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Language** (4.1.25), а
2. в соответствующем подменю выберите нужный язык.
 - Теперь вся языковая информация будет изменена с учетом только нескольких исключений (обозначения кнопок, специальные термины).

Дата и время

Для настройки даты и времени имеются специальные пункты меню.

Дата

Существует 3 варианта последовательности отображения даты.

Настройка

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Дата** (4.1.22) и
2. вызовите подменю. Оно состоит из 2 пунктов **Установка** и **Порядок**.
3. Выберите **Установка**.
 - Появится следующее подменю с группами цифр для обозначения года, месяца и дня, при этом выбранная, то есть настраиваемая группа будет отображаться на черном фоне в красной рамке.
4. Числовые данные устанавливаются с помощью колесика регулировки (1.29) или верхней и нижней крестообразной кнопки (1.30); с помощью левой и правой крестообразной кнопки осуществляется переход между группами цифр.

Указания:

- Использование колесика регулировки зачастую является не только удобным способом настройки, но и весьма быстрым.
 - При нажатии на кнопку **MENU** (1.28) Вы всегда можете вернуться в главное меню, при этом, однако, выполненные в других подменю настройки не будут сохранены.
5. После того как все 3 значения будут установлены, подтвердите их и сохраните, для этого нажмите на кнопку **SET** (1.21).
 - Снова появится список пунктов меню.
 6. Теперь чтобы изменить тип отображения даты выберите в подменю пункт **Порядок**.
 - Появятся 3 возможных варианта последовательности **День/Месяц/Год, Месяц/День/Год и Год/Месяц/День**.
 7. Выбор и подтверждение данных выполняются также как и в пунктах 3 и 4.

Указание:

Даже если аккумулятор не используется или он полностью разряжен, настройки даты и времени будут сохранены примерно на 3 месяца благодаря встроенной буферной батарее (см. раздел «Индикаторы степени заряженности аккумуляторной батареи» стр. 20). По истечении этого срока необходимо заново выполнить настройку даты и времени, как это было описано выше.

Время

Время может отображаться в 24- или 12-часовом формате.

Настройка

Настройка как обеих групп цифр, так и способа отображения, выполняется в пункте меню **Минимальная** (5.1.19) в подменю **Установка** и **Формат времени**, принцип выполнения настройки такой же, как и при настройке даты (**Дата**), описанной в предыдущем разделе.

Автоматическое выключение

Эта функция позволяет настроить автоматическое выключение фотоаппарата LEICA M9 по истечении предварительно заданного времени. Такое состояние работы фотоаппарата соответствует положению OFF (1.18, см. стр. 24) главного выключателя.

Решите

- a. нужно ли активировать эту функцию или нет, если да, то
- b. необходимо указать время, по истечении которого фотоаппарат будет выключен.

Таким образом, Вы можете оптимально настроить фотоаппарат с учетом особенности Вашей работы с ним и тем самым существенно продлите срок службы аккумулятора.

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Автовыключение** (4.1.15), а
2. в нем нужную функцию.

Указание:

Даже если фотоаппарат находится в режиме ожидания, то есть индикаторы погасли через 12 сек., или он был выключен при активации функции **Автовыключение**, его можно включить в любое время, нажав на спусковую кнопку (1.19).

Сигналы при нажатии кнопок и тональные сигналы

Возможности фотоаппарата LEICA M9 позволяют Вам решить, будут ли выполняемые Вами настройки, а также предупреждающие сообщения и работа некоторых функций сопровождаться звуковыми сигналами (существует два режима громкости звука), или работа фотоаппарата должна происходить бесшумно. В качестве сигнала квитирования используются звуки «Клик» и «Рер», которые могут включаться для подтверждения нажатия кнопок, а также для оповещения о том, что на карте памяти нет свободного места.

Указание:

По умолчанию тональные сигналы выключены.

Настройка функций

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Звук сигналы** (4.1.24) и
2. вызовите подменю. Оно состоит из 3 пунктов **Громкость**, **Нажатие кнопки** и **Полная SD карта**.
3. Выберите **Громкость** и
 - появится следующее подменю с 3 вариантами настройки: **Aus** (сигналы выключены), **Минимальная** и **Максимальная**.
4. в этом подменю выберите нужную настройку.
 - После подтверждения выбранной настройки на дисплее снова появится начальное изображение
5. В двух оставшихся подменю укажите должна ли работа соответствующих функций сопровождаться звуковыми сигналами или нет.

Основные настройки параметров съемки

Включение / выключение функции распознавания типа объектива

Функция 6-битового кодирования на байонете (1.11) объектива Leica M позволяет фотоаппарату LEICA M9 с помощью датчика на байонете (1.10) распознавать тип насаженного объектива.

- Эта информация используется для оптимизации графических данных. Таким образом, затемнение по краям, например при использовании широкоугольных объективов и больших отверстиях диафрагмы, что особенно заметно на снимке, может быть компенсировано благодаря графическим данным.
- Даже для управления экспозицией от вспышки и отражателем вспышки необходимо знать параметры объектива (см. «Используемые фотовспышки», стр. 55).
- Поэтому данные о 6-битовом кодировании записываются в специальный файл снимков EXIF. Графические данные в разделе INFO (см. «Дисплей», стр. 29) предоставляют информацию о фокусном расстоянии объектива (3.3.7 b, см. стр. 12).

Указание:

При использовании объективов без 6-битового кодирования во избежание сбоя в работе необходимо отключить функцию распознавания или используемый тип объектива необходимо ввести вручную (см. стр. 36).

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Поиск объектива** (4.1.1), а
2. в соответствующем подменю выберите нужную опцию:
 - **Выключено** или
 - **Автоматический**, если установлен кодированный объектив, или
 - **Ручной**, если установлен не кодированный объектив.

Ручной ввод типа объектива / фокусного расстояния

Более ранние модели объективов Leica M из-за недостатка сведений не могут быть распознаны при подсоединении к корпусу фотоаппарата, тем не менее «идентификация» может осуществляться посредством меню.

3. В списке подменю **Ручной** выберите используемый объектив.
 - На дисплее (1.32) появится список объективов, в котором для однозначной идентификации содержаться такие же артикульные номера

Указания:

- У большинства объективов артикульный номер выгравирован на противоположной от шкалы глубины резкости стороне.
- В списке перечислены объективы, которые поступали в продажу без кодирования (прим. до июня 2006 г.). Все объективы нового выпуска поступают в продажу кодированными и поэтому не выбираются вручную.
- При использовании LEICA TRI-ELMAR-M 1:4/16–18–21 mm ASPH. установленное фокусное расстояние не переносится на корпус фотоаппарата, и поэтому также не будет вноситься в набор данных EXIF для снимков. Тем не менее, необходимое фокусное расстояние по желанию Вы можете указывать вручную.
- Для отображения в видоискателе подходящих светящихся рамок LEICA TRI-ELMAR-M 1:4/28–35–50 mm ASPH. обладает возможностью механического переноса установленного на фотоаппарате фокусного расстояния, которое считывает электроника фотоаппарата и использует для коррекции с учетом фокусного расстояния. Из-за недостатка места в меню приводится только один артикульный номер – 11 625. Разумеется, могут также использоваться и два других варианта (11 890 и 11 894), а выполненные в меню настройки будут, конечно, распространяться и на них.

Разрешение

Запись графических данных может быть выполнена в формате JPEG с пятью различными наборами пикселей, то есть с пятью разными вариантами разрешения. Это позволяет точно настроить фотоаппарат для поставленной задачи с учетом емкости используемой карты памяти.

На карте памяти можно сохранить меньше снимков с высоким разрешением (равносильно большому набору данных), которые можно использовать, например, для печати фотографий высокого качества, чем снимков с низким разрешением, которые можно отправлять по электронной почте или размещать в Интернете.

Указание:

Сохранение необработанных данных (**DNG**, см. следующий раздел) возможно только при фотографировании с высоким разрешением.

Настройка функции

1. В меню параметров съемки (см. стр. 15/31) выберите **Разрешение (4.2.3)**, а
2. в соответствующем подменю выберите нужное разрешение.

Степень сжатия / формат файла

Графические данные можно записать в разных форматах по выбору

- a. с одной из двух различных степеней сжатия формата JPEG – **JPG макс.** / **JPG норм.**, или
- b. в формате **DNG**, или **Не сжимать** или **Сжимать файл**, или
- c. комбинируя одну из степеней сжатия формата JPEG и установленный формат **DNG**, то есть для каждого снимка всегда имеется два файла. При этом для файла в формате JPEG всегда будет применяться заданное разрешение.

С одной стороны это позволяет точно настроить фотоаппарат для поставленной задачи с учетом емкости используемой карты памяти, с другой стороны обеспечить надлежащую надежность и удобство работы.

Настройка функции

A. Выбор формата DNG

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Настройка DNG (4.1.19)**, а
2. в соответствующем подменю выберите нужную опцию: **Не сжимать** или **Сжимать файл**.

B. Выбор сжатия JPEG или комбинации формата

1. В меню параметров съемки (см. стр. 15/31) выберите **Сжатие (4.2.2)**, а
2. в соответствующем подменю выберите нужную степень сжатия / комбинацию.

Указания:

- Для сохранения вообще необработанных снимков используется стандартный формат **DNG (Digital Negative)**.
- Формат **Сжимать файл** имеет небольшое сжатие, которое
 - едва ли снижает качество
 - получает графические данные для окончательной обработки в полном объеме
 - позволяет быстро сохранять данные
 - требует мало ячеек памяти.
- При сохранении необработанных данных в формате (**DNG**) разрешение будет автоматически и не зависимо от выполненных настроек (для формата JPEG) переклочено на  (**18 MP**) (см. предыдущий раздел).
- При одновременном сохранении графических данных в формате **DNG** и **JPG** формат JPEG будет использовать имеющиеся настройки разрешения, а это значит, что оба файла будут иметь совершенно разное разрешение.
- При высокой степени сжатия, например **JPG норм.** некоторые мелкие детали на объекте могут быть утеряны или переданы в искаженном виде (искусственные помехи; например «появление лесенки» на скошенных краях).
- Отображаемое на дисплее количество свободных кадров не обязательно будет меняться, после того как был сделан снимок. Это зависит от объекта съемки: слишком мелкие детали способствуют образованию большого набора данных на файлах формата JPEG, а при фотографировании объектов с однородной поверхностью получается небольшой набор данных.

Компенсация баланса белого

В цветной фотографии функция компенсации баланса белого обеспечивает нейтральную цветопередачу при любом освещении. Это становится возможным благодаря тому, что в фотоаппарате LEICA M9 заранее можно указать какие цвета освещения необходимо воспроизводить как белые.

Фотоаппарат LEICA M9 позволяет выбрать одну из десяти разных настроек:

- **Автоматический** – автоматическое управление, благодаря которому в большинстве случаев получаются нейтральные результаты,
- семь предустановок для источника света, при котором чаще всего делают снимки
 -  например, для съемки в помещении с (преобладающим) освещением лампами накаливания
 -  1, например, для съемки в помещении с (преобладающим) освещением от люминесцентных ламп, например, для жилых помещений с теплым, напоминающим свет от ламп накаливания, освещением прим. в 2700K
 -  2, например, для съемки в помещении с (преобладающим) освещением от люминесцентных ламп, например, для рабочих помещений и наружного освещения с холодным светом прим. в 4000K
 -  например, для натуральных съемок при солнечном свете,
 -  , например, для съемки с (преобладающим) освещением от электронной фотовспышки,

-  , например, для натуральных съемок при пасмурной погоде,
-  , например, для натуральных съемок с главным сюжетом в тени,
-  для ручной регулировки путем выполнения измерений и
- **Темпер. цвета**¹, для установки величины цветовой температуры.

Указание:

При использовании импульсных ламп-вспышек, которые имеют технические характеристики System-Camera-Adaption (SCA) системы 3000, а также на которых установлен или адаптер SCA-3502 (начиная с версии 4), или соответствующим образом встроенная лапка, функцию компенсации баланса белого можно переключить на **Автоматический** для правильной цветопередачи.

Если используются другие, не разработанные специально для фотоаппарата LEICA M9 фотовспышки, которые не могут переключать фотоаппарат в автоматический режим компенсации баланса белого, то должна использоваться настройка  .

Настройка функции

Автоматический режим или одна из предустановок

1. В меню параметров съемки (см. стр. 15/31) выберите **Баланс белого** (4.2.1), а
2. в соответствующем подменю выберите нужную функцию.

¹ Цветовая температура, как правило, указывается в кельвинах.

Точная установка цветовой температуры

Вы можете выбрать величины между 2000 и 13100 (K¹), то есть (от 2000 до 5000K с шагом в 100 ед., от 5000 до 8000K с шагом в 200 ед. и от 8000 до 13100K с шагом в 300 ед.). В Вашем распоряжении имеется широкий диапазон, который обычно покрывает возникающие цветовые температуры, и в пределах которого Вы можете выполнить очень точное согласование цветопередачи с имеющимся цветом освещения и/или с учетом Ваших личных представлений.

1. В меню параметров съемки (см. стр. 15/31) выберите **Баланс белого** (4.2.1), а
2. в соответствующем подменю опцию **Темпер. цвета**.
3. С помощью колесика регулировки (1.29) или верхней/нижней крестообразной кнопки (1.30) нужное значение и
4. подтвердите выполненную настройку, повторно нажав на кнопку SET.

Ручная регулировка путем выполнения измерений

1. В меню параметров съемки (см. стр. 15/31) выберите **Баланс белого** (4.2.1), а
2. в соответствующем подменю опцию **□**,
3. Нажмите кнопку SET (1.21)
 - На дисплее появится сообщение **Внимание**
Направьте камеру на белую поверхность,
и нажмите спуск.
4. Чтобы выполнить настройку необходимо сделать снимок, во время выполнения которого направьте фотоаппарат на белый или нейтрально-серый объект.
 - На дисплее вместо списка меню появится сделанный снимок, а на нем сообщение **ББ установлен**. Если экспозиция признана неправильной или визированный объект не является нейтральным, то появится сообщение **Внимание**
Неправильная экспозиция, ББ не установлен. В таком случае Вам нужно повторить шаг 2 с исправленной настройкой экспозиции и нейтральным объектом.

Определенное таким способом значение будет сохранено до тех пор, то есть будет применяться для всех последующих снимков, пока Вы не выполните другое измерение или не выберите другую настройку компенсации баланса белого.

Указание:

Сохраненное значение компенсации баланса белого, определенное путем выполнения измерений, можно также вызвать и после того, как было выполнено временное переключение на другую настройку компенсации баланса белого, для этого необходимо повторить шаги 1–3 и (вместо шага 4) нажать на кнопку SET.

¹ Цветовая температура, как правило, указывается в кельвинах.

Чувствительность ISO

В традиционной фотографии светочувствительность используемой фотопленки определяется выбором соответствующей величины ISO. Фотопленка с высокой светочувствительностью (при одинаковом освещении) позволяет фотографировать с короткой выдержкой и/или маленькой диафрагмой, и наоборот.

Установка величины ISO на фотоаппарате LEICA M9 охватывает диапазон ISO 160–2500. Оптимального качества воспроизведения можно добиться при установке величины **ISO 160**. Следствием установки высокой чувствительности являются значительные «шумы изображения». Этот эффект можно сравнить с «зернистостью» высокочувствительных фотопленок.

Установка величины **Pull 80** по яркости соответствует чувствительности ISO 80. Снимки с такой настройкой все-таки обладают низким контрастом объекта. При использовании этой чувствительности обязательно нужно следить за тем, чтобы важные участки изображения не передерживались.

Регулировка выполняется в $\frac{1}{3}$ ISO-шага, что позволяет выполнить точную настройку параметров выдержки и диафрагмы вручную с учетом обстановки.

Наряду с фиксированными настройками LEICA M9 предлагает также функцию **Авто. ISO**, благодаря которой фотоаппарат автоматически приводит в соответствие чувствительность с внешним освещением. Это, вместе с автоматическим определением выдержки¹ (см. стр. 48), значительно расширяет диапазон автоматической регулировки экспозиции, а точнее на 4 деления шкалы диафрагм. Внутри функции также возможно определить приоритет, например, исходя из композиции кадра².

Таким образом, Вы можете, как ограничить диапазон используемой чувствительности (например, из-за описанного выше шума), так и определить выдержку, начиная с которой будет использоваться функция автоматического увеличения чувствительности, например для того, чтобы не допустить смазывания снимков.

Настройка функции

1. Нажмите и удерживайте кнопку **ISO** (1.23).
 - На дисплее (1.32) появятся, упорядоченные по кадрам, возможные настройки.
2. Удерживая кнопку **SET** (1.21) в нажатом положении, выберите с помощью колесика регулировки (1.29, прокручивая вперед и назад) или крестообразных кнопок (1.30, перемещая по строчкам или столбцам) нужную чувствительность или автоматическую регулировку.

¹ При регулировке экспозиции вручную и при использовании фотовспышек (всегда с $\frac{1}{180}$ сек.) данная функция не доступна. При использовании профиля моментального снимка (см. стр. 53) эта функция всегда активна.

² Эти возможности при использовании профиля моментального снимка не доступны.

Указание:

После отпущения кнопки ISO список будет виден еще в течение прим. 2 сек. Когда список исчезнет, заданное значение будет принято.

Если установлено **Авто. ISO**, то Вы можете привести в соответствие данную функцию с Вашим режимом работы или предпочтениями в композиции кадра².

3. Для этого в главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Авто. ISO** (4.1.5), а
4. в соответствующем подменю **Макс. ISO** и/или **Макс. выдержка**.
5. Затем в подменю **Макс. ISO** выберите
 - диапазон, в котором должна работать автоматика, устанавливая наибольшую чувствительность, которая может понадобиться, и/или
 - в подменю **Макс. выдержка** определите, хотите ли Вы, чтобы фотоаппарат автоматически определял выдержку, при которой снимки будут выполнены без смазывания (с помощью **Зависит от линзы**³), или
 - Вы желаете самостоятельно установить определенную длинную выдержку в диапазоне $\frac{1}{125}$ сек. и $\frac{1}{8}$ сек. (полные деления).

При использовании **Зависит от линзы** фотоаппарат переключится на большую чувствительность только в том случае, если вследствие недостаточного освещения выдержка опустилась ниже $\frac{1}{\text{фокусного расстояния}}$, например при более длительной выдержке, чем $\frac{1}{30}$ сек. с использованием объектива 35 мм.

³ Эта функция предполагает использование кодированных объективов (см. стр. 22).

Указание:

- При использовании автоматической последовательности экспозиции (см. стр. 51) задаются все настройки **Авто. ISO**:
 - Автоматически определенная фотоаппаратом чувствительность для первого снимка будет применена и для всех последующих снимков одной серии, то есть эта величина ISO не будет изменяться в рамках одной серии.
 - Настройки в подменю **Авто. ISO** являются недействующими, то есть имеющийся диапазон выдержки фотоаппарата будет доступен в полном объеме.

Свойства изображения / контрастность, резкость, насыщенность цвета

Одним из многих преимуществ электронной записи изображения состоит в том, что основные свойства изображения можно легко изменить. Для этого существуют разные программы для обработки изображения готовых снимков на компьютере, но с помощью фотоаппарата LEICA M9 Вы можете выполнить корректировку трех основных свойств изображения, перед тем как делать снимок:

- Контрастность, то есть различие между светлыми и темными участками, определяет, каким будет изображение: «вялым» или «сочным». Таким образом, контрастность можно регулировать путем увеличения или уменьшения этой разницы, то есть посредством более светлой передачи светлых участков и, соответственно, более темной передачи темных участков.
- Резкость изображения, зависящая от правильной регулировки фокусного расстояния (по меньшей мере, до главного объекта), является одним из условий получения удачного снимка. Резкость изображения сильно зависит также и от резкости контуров, то есть от того, насколько мала светлая/темная область перехода на краях изображения. Таким образом, увеличивая или уменьшая эти области можно регулировать глубину резкости.
- С помощью насыщенности цвета определяют, как будут выглядеть цвета на изображении: «бледными» и пастельными или «резкими» и пестрыми. Выбирая условия освещения и погоды (пасмурно / ясно) для последующей съемки, можно влиять на качество воспроизведения изображения.

Все три параметра изображения настраиваются (не зависимо друг от друга) в меню управления с помощью пятиступенчатой регулировки, что позволяет Вам оптимально отрегулировать их в соответствии с обстановкой, то есть условиями освещения. В случае **енностНасыщ** в Вашем распоряжении находятся два варианта, **черно-белый** и **классический черно-белый**.

Указание:

Эти настройки касаются только снимков, которые были сделаны в одном из форматов JPEG. Если были выбраны два формата файла **DNG**, то эти настройки не будут иметь эффекта, так как графические данные в этом случае будут сохранены в своем натуральном виде (корректировку изображения следует выполнить на компьютере).

Настройка функций

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Резкость** (4.1.6), или **енностНасыщ** (4.1.7), или **Контрастность** (4.1.8), а
2. в подменю необходимую ступень регулировки (**Минимальная**, **Низкая**, **стандартный**, **Высокая**, **Максимальная**).

Рабочее цветовое пространство

Цифровые файлы-изображения находят сейчас большое применение, поэтому требования к цветопередаче также носят разный характер. По этой причине были разработаны разные цветовые пространства, как например стандарт RGB (красный/зеленый/синий), которого достаточно для того, чтобы напечатать простые фотографии. Если к обработке изображения предъявляются более высокие требования, прибегая к специальным программам, например для корректировки цветов, используют Adobe® RGB.

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Управ. цветом** (4.1.18), а
2. в соответствующем подменю выберите нужную функцию.

Указания:

- Если Ваши снимки будут печататься в больших или маленьких лабораториях, или будут переданы для размещения в Интернете, то в таком случае всегда выберите настройку **sRGB**.
- Установка на **Adobe RGB** рекомендуется для профессиональной обработки изображения в рабочей среде при полной калибровке цвета.

Как правильно держать фотоаппарат



Чтобы получить четкие несмазанные снимки необходимо удерживать фотоаппарат спокойно и в удобном положении. Надежного «трехточечного положения» фотоаппарата LEICA M9 в Ваших руках можно добиться, если взять его в правую руку, при этом указательный палец положить на спусковую кнопку, а большой палец под ней на задней стороне корпуса, чтобы обеспечить равновесие. В то же время левая рука поддерживает фотоаппарат за объектив снизу, чтобы можно было быстро отрегулировать фокус, или за другую сторону фотоаппарата. Прикладывание фотоаппарата ко лбу и щеке, если смотреть в видоискатель, обеспечивает дополнительную фиксацию. При вертикальной фотосъемке поверните фотоаппарат налево. При этом положение рук может быть такое, как и при горизонтальной фотосъемке. Его можно также повернуть и направо. В этом случае нажимать на спусковую кнопку лучше всего большим пальцем.



Указания:

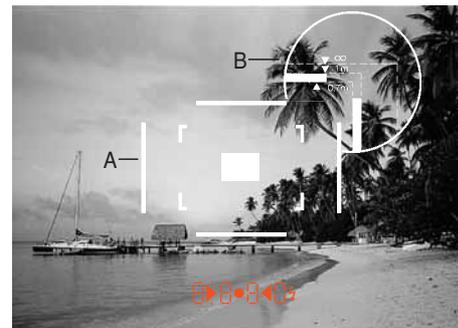
- Для обеспечения еще более надежного удерживания фотоаппарата рекомендуется использовать специальную ручку M9, благодаря которой можно переносить фотоаппарат LEICA M9 в одной руке (№ для заказа 14 486 черная, 14 490 стальная).
- Фотоаппарат LEICA M9 оснащен специальным датчиком, который во время съемки регистрирует положение фотоаппарата: горизонтальное или вертикальное (оба положения). Во время воспроизведения снимков на компьютере (не на дисплее фотоаппарата!) с помощью специальной программы это позволяет отображать снимки всегда в вертикальном положении.

Оптический видоискатель со светящейся рамкой

Фотоаппарат LEICA M9 имеет оптический видоискатель со светящейся рамкой, который является не только высококачественным видоискателем, способным передавать насыщенное и яркое изображение, но и очень точным дальнометром, который соединен с объективом. Этот видоискатель имеет коэффициент увеличения равный 0,68х.

Размер светящихся рамок согласовывается с исходным форматом фотоаппарата LEICA M9 и соответствует размеру датчика 24 x 36мм¹ при регулировке фокусного расстояния 1 метр. Светящиеся рамки связаны с регулировкой фокусного расстояния таким образом, что параллакс (смещение внутри объектива) и ось видоискателя автоматически уравновешиваются. При фокусном расстоянии от 0,7 м до ∞ изображение в светящейся рамке и изображение на снимке максимально совпадают. Максимально – это значит, что при расстоянии менее 1 м датчик охватывает немного меньше, чем показывают внутренние грани светящейся рамки, а при большем расстоянии – немного больше (см. прилагаемые графики). Эти незначительные, являющиеся на практике редко решающими, отклонения считаются естественными:

Светящиеся рамки фотоаппарата с видоискателем должны быть отрегулированы в соответствии с углом поля зрения для фокусного расстояния объектива. Номинальные углы поля зрения легко изменяются во время фокусировки благодаря выдвиганию объектива, то есть посредством расстояния оптической системы от области датчика. Если заданное расстояние меньше бесконечности (в соответствии с выдвиганием объектива - больше), то и фактический угол поля зрения будет меньшим, так как объектив охватывает меньшую часть сюжета. Кроме того, различия между углами поля зрения при использовании большого фокусного расстояния становятся, как правило, больше из-за большего выдвигания объектива.



Все снимки и положения светящихся рамок соответствуют фокусному расстоянию 50мм

- A Светящиеся рамки
- B Фактическое поле изображения

- Настройка на 0,7 м: Датчик охватывает прим. на одну ширину рамки меньше.
- Настройка на 1 м: Датчик точно охватывает поле изображения внутри светящейся рамки.
- Настройка на бесконечность: Датчик охватывает прим. на 1 (вертикальную) / 4 (горизонтальных) ширину (-ы) рамки больше.

¹ Точный формат составляет 23,9 x 35,8мм и соответствует тем самым полезному формату аналоговых моделей Leica M.

При использовании объективов с фокусным расстоянием 28 (Elmarit, начиная с серийного номера 2411001), 35, 50, 75, 90 и 135 мм автоматически включается соответствующая светящаяся рамка в комбинациях 28+90 мм, 35+135 мм, 50+75 мм.

В центре видоискателя находится изображение, полученное от дальномера, которое выглядит светлей, чем поле изображения. Все объективы с фокусным расстоянием 16–135 мм при установке на фотоаппарат LEICA M9 соединяются с дальномером.

Если экспонометр включен, то внизу изображения видоискателя появятся светодиодные индикаторы экспонометра или фотовспышки.

Более подробные инструкции о том, как выполнять измерения фокусного расстояния и освещения, а также о режиме фотографирования со вспышкой Вы найдете в соответствующих разделах на стр. 46/47/55.

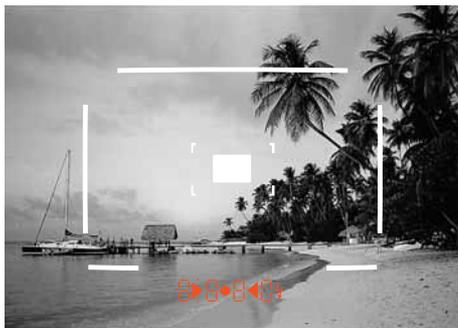
Переключатель поля изображения

Переключатель поля изображения (1.8) расширяет возможности видоискателя фотоаппарата LEICA M9. С помощью этого встроенного универсального видоискателя Вы всегда можете включать те изображения, которые не попадают в объектив. Вы сразу увидите, как будет выглядеть снимаемый объект, если установить другое фокусное расстояние (с учетом того, что с художественной точки зрения так будет лучше).

Если выдвинуть рычажок, то есть повернуть от объектива, то появятся границы изображения для фокусного расстояния 35 и 135 мм.

Если установить рычажок в вертикальном среднем положении, то появятся границы изображения для фокусного расстояния 50 и 75 мм.

Если повернуть рычажок вовнутрь, то есть к объективу, то появятся границы изображения для фокусного расстояния 28 и 90 мм.



35 mm + 135 mm



50 mm + 75 mm



28 mm + 90 mm



Измерение фокусного расстояния

Благодаря обширной базе измерений дальномера фотоаппарата LEICA M9 можно выполнять очень точные настройки. Это особенно заметно при использовании широкоугольных объективов с относительно большой глубиной резкости.

Механическая база измерений (Расстояние оптических осей рамки видоискателя и окошка дальномера)	x Увеличение видоискателя	= Эффективная база измерений
69,25 мм	x 0,68	= прим. 47,1 мм

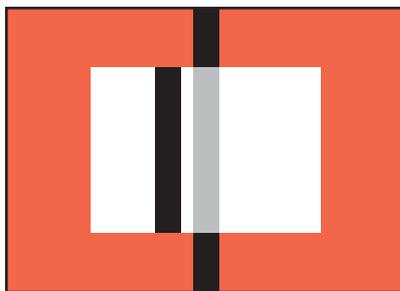
В центре изображения видоискателя виден светлый четко ограниченный четырехугольник – это и есть область измерения дальномера. Если Вы будете удерживать большое окошко видоискателя (1.6) в таком положении, то будут видимы только включенные световые рамки и их область измерения. Резкость может быть настроена только при использовании метода смешивания или раздвоения изображения:

Метод смешивания изображения (двойное изображение)

Например, при портретной съемке: направить фотоаппарат на объект съемки и вращать кольцо регулировки фокусного расстояния до тех пор, пока контуры области измерения не совпадут. После этого запечатлеть объект.



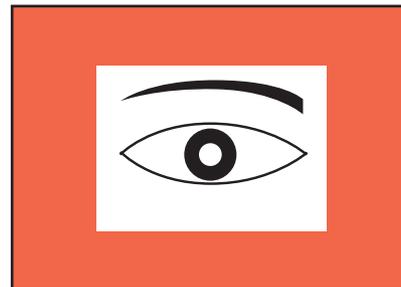
Двойной контур = нерезкое изображение



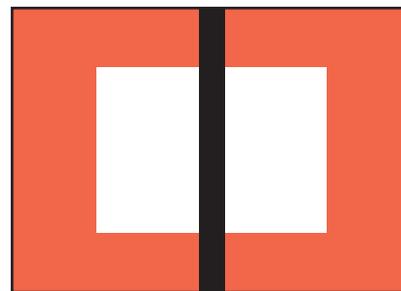
Прерванная линия = нерезкое изображение

Метод раздвоения изображения

Например, при архитектурной съемке: зафиксировать вертикальную или другую четко выраженную вертикальную линию на области измерения дальномера и вращать кольцо регулировки фокусного расстояния до тех пор, пока контуры краев или линий на границе поля измерения перестанут казаться раздвоенными. После этого запечатлеть объект.



Совпадение контуров = резкое изображение



Сплошная линия = резкое изображение

На практике эти два метода регулировки редко используются по отдельности. Оба метода в комбинации находят хорошее применение.

Определение экспозиции

В фотоаппарате LEICA M9 определение экспозиции для окружающего света происходит через объектив при рабочей диафрагме с широко раскрытым средним зрачком. При этом во время первой стадии срабатывания затвора отражаемый от светлых лепестков затвора свет улавливается фотодиодом и измеряется. Этот кремневый фотодиод с собирающей линзой установлен внутри по центру основания фотоаппарата.

Отображаются подходящие для правильной экспозиции комбинации выдержки и диафрагмы посредством индикаторов видеоискателя и дисплея, то есть определяются с их помощью.

Посредством функции автоматического определения выдержки диафрагма устанавливается вручную, а соответствующая ей выдержка наоборот автоматически. В этом режиме цифровой светодиодный индикатор сообщает о получившейся выдержке (например 1000) В режиме ручной установки обеих величин для корректировки экспозиции используются световые весы (▶◀), которые состоят из трех красных светодиодов. Если настройка была выполнена правильно, то будет светиться только круглый светодиод, расположенный по центру.

Включение / выключение экспонометра

Экспонометр включается легким нажатием на спусковую кнопку (1.19) до первой фазы нажатия, при условии, что фотоаппарат включен с помощью главного выключателя (1.18), а колесико регулировки выдержки (1.17) не стоит в положении В.

О готовности экспонометра к выполнению измерений сообщается путем непрерывного свечения одного из индикаторов на видеоискателе:

- при использовании функции автоматического определения выдержки посредством цифровой светодиодной индикации выдержки,
- а при настройке вручную с помощью одного из двух треугольных светодиодов, а иногда и вместе с круглым светодиодом.

Если отпустить спусковую кнопку, не активируя затвор, экспонометр остается включенным еще примерно 12 сек. и при этом будет(-ут) также светиться соответствующий(-е) светодиод(-ы).

Если колесико регулировки выдержки стоит в положении В, то экспонометр будет выключен.

Указания:

- Если индикаторы погасли, то фотоаппарат находится в режиме «Stand-by».
- При неярком освещении, то есть в предельном диапазоне экспонометра, может пройти около 0,2 сек., прежде чем загорятся светодиоды.
- Если в режиме автоматического определения выдержки правильная настройка экспозиции при имеющейся выдержке не возможна, то в качестве предупреждения будет мигать индикатор выдержки (более подробно об этом рассказывается в разделе «Автоматическое определение выдержки» на стр. 48).
- Если диапазон измерений экспонометра в режиме ручной настройки и при очень низкой яркости уменьшается, то в качестве предупреждения будет мигать треугольный светодиод слева. В режиме автоматического определения выдержки будет показана величина выдержки. Если выдержка меньше самого большого значения 32 сек., также будет мигать этот индикатор.
- Если фотоаппарат не используется долгое время или хранится в специальной сумке, его всегда необходимо выключать с помощью главного выключателя. Таким образом, прекращается подача тока, которая осуществляется в режиме Stand-by после того как экспонометр был автоматически выключен и погасли все индикаторы. Таким способом предотвращается также случайное нажатие на спусковую кнопку.

Режимы экспозиции

Фотоаппарат LEICA M9 имеет два режима экспозиции: автоматическое определение выдержки или настройка вручную. В зависимости от сюжета, ситуации и индивидуальных предпочтений можно остановить свой выбор на

- привычном «Полуавтоматическом режиме» или
- четком определении выдержки и диафрагмы.

Автоматическое определение выдержки

Если колесико регулировки выдержки (1.17) стоит в положении **A**, то электроника фотоаппарата настраивает выдержку автоматически и плавно в диапазоне от $1/4000$ сек. до 32 сек. в соответствии с установленной чувствительностью, измеренной освещенностью и диафрагмой, выбранной вручную.

В видоискателе фотоаппарата определенная выдержка будет показана посредством цифровой индикации с половинным интервалом для обеспечения лучшего просмотра.

После нажатия спусковой кнопки при выдержке более 2 сек. посредством индикации будет показано оставшееся время экспозиции в секундах. Фактическое и плавно регулируемое время экспозиции, тем не менее, может отличаться от времени экспозиции, показываемого с половинным интервалом: если, например, перед тем как нажимать на спусковую кнопку на индикаторе будет показана цифра **16** (самое близкое значение), хотя определенное время экспозиции на самом деле больше, то после нажатия на спусковую кнопку, обратный отсчет может начинаться также с цифры **19**.

При предельном соотношении света определение экспозиции может выполняться с расчетом всех параметров выдержки, которые находятся за пределами своего рабочего диапазона, то есть значение яркости, которые требуют установки короткой экспозиции $1/4000$ сек. или длительной 32 сек. В таких случаях названная минимальная и максимальная выдержка будет все-таки использоваться, а ее значения будут мигать в видоискателе в качестве предупреждений.

Сохранение измеренных значений

Часто из эстетических соображений важные детали объектов фотографирования необходимо расположить вне центра изображения, иногда эти важные элементы объекта слишком светлые или темные. Выполнение центрированного измерения фотоаппаратом LEICA M9 охватывает, как описано в разделе «Определение экспозиции», в основном область в центре изображения и сравнивается со средним уровнем серого.

Задачу с объектами и выше описанными ситуациями можно легко решить также с помощью функции автоматического определения выдержки путем сохранения измеренных значений.

Для этого:

1. поворачивая фотоаппарат, направьте видоискатель в первом случае на важный элемент объекта, а во втором случае – на другую относительно светлую деталь
2. и, нажав на спусковую кнопку (1.19) до второй фазы нажатия, выполните измерения и сохраните полученные значения. Пока спусковая кнопка будет удерживаться в этой фазе нажатия, в качестве подтверждения в видоискателе сверху в строке цифр появится маленькая красная точка, а значение выдержки не будет больше меняться при измененном соотношении освещенности.
3. Удерживая спусковую кнопку, фотоаппарат необходимо повернуть к конечному фрагменту изображения
4. и, заранее определив экспозицию, отпустить ее.

Изменение диафрагмы после выполненного сохранения измеренных значений не является причиной для согласования выдержки, это могло бы привести к неправильной экспозиции.

Сохранение значений отменяется, если убрать палец со спусковой кнопки при ее удержании в фазе нажатия.

Указание:

Функция сохранения измеренных значений будет недоступна, если для спусковой кнопки выбрана функция **Мягкий** (см. стр. 27).

Корректировка экспозиции

Экспонметр градуируется по среднему уровню серого (18% отражения), который соответствует яркости стандартного, то есть обычного объекта фотосъемки. Если измеряемый элемент фотографируемого объекта не соответствует этим условиям, то можно выполнить корректировку экспозиции.

Особенно когда предполагается сделать несколько снимков подряд, например если по определенным причинам для серийной съемки специально устанавливается краткая или более чем достаточная экспозиция, то функция корректировки экспозиции в данном случае является очень эффективным приемом: в отличие от функции сохранения измеренных значений функция корректировки экспозиции остается активированной до тех пор, пока она не будет (намеренно) отключена (для получения более детальной информации о сохранении измеренных значений прочтите, пожалуйста, соответствующий раздел на стр. 48).

На фотоаппарате LEICA M9 корректировка экспозиции может выполняться в диапазоне $\pm 3EV$ с интервалом EV в $1/3$ (EV : Exposure Value = значение экспозиции).

Настройка функции

Фотоаппарат LEICA M9 предлагает Вам три варианта настройки корректировки экспозиции. Выберите, хотите ли Вы выполнять настройку через управление с помощью меню или посредством колесика регулировки.

настройка через управление с помощью меню рекомендуется в том случае, если Вы знаете заранее, что хотите получить небольшую / достаточную экспозицию сюжетов. Особо быстрый вариант настройки посредством колесика регулировки предлагается при неожиданных ситуациях и позволяет Вам непрерывно следить за сюжетом через видоискатель. «Единая» корректировка позволяет надежно реагировать на ситуации экспозиции, которые Вы не захотите повторять.

А. Посредством управления с помощью меню (постоянная настройка)

1. В меню **параметров съемки** (см. стр. 15/31) выберите **Комп. экспозиции** (4.2.4), а
2. в соответствующем подменю выберите нужное значение корректировки.

В. С помощью колесика регулировки (постоянная настройка)

1. В **главном меню** (см. стр. 14/31) выберите **Экспокоррекция** (4.1.10), а
2. в соответствующем подменю **Колесо настроек**.
3. Поворачивая колесико регулировки (1.29), Вы можете выполнить корректировку экспозиции: по часовой стрелке для установки положительных значений, против часовой стрелки – для отрицательных.

Установленные корректировки, не зависимо от того, как они были выполнены, отображаются в меню параметров съемки в форме EV-величин, а в видоискателе – в форме измененной выдержки.

Вы снова можете выбирать между этими двумя типами, не зависимо от того, как они были введены.

С. С помощью спусковой кнопки и колесика регулировки

(постоянная настройка)

1. В **главном меню** (см. стр. 14/31) выберите **Экспокоррекция** (4.1.10), а
2. в соответствующем подменю **Колесо + спуск**.
3. Если спусковую кнопку (1.19) нажать и удерживать¹ в первой фазе нажатия, то путем поворачивания колесика регулировки (1.29) Вы можете выполнить корректировку экспозиции для следующего снимка.

¹Для получения более подробной информации о функциях спусковой кнопки ознакомьтесь, пожалуйста, с соответствующим разделом, начиная со стр. 26

Указание:

Заданная на фотоаппарате корректировка экспозиции влияет исключительно на измерение имеющегося света! Если в режиме фотографирования со вспышкой необходима одновременная корректировка определения экспозиции вспышки с режимом TTL (параллельно или противоположно), то необходимо дополнительно выполнить данную настройку (на фотовспышке)! См. соответствующие разделы, описывающие режим фотографирования со вспышкой, начиная со стр. 55.

Пример корректировки с плюсом



При фотографировании очень ярких объектов, как например снега или побережья, экспонометр будет показывать относительно короткое время экспозиции из-за очень большой яркости. Поэтому снег будет передаваться серым, а люди будут выглядеть слишком темными: недодержка! Во избежание этого необходимо увеличить время экспозиции или открыть диафрагму, то есть сделать настройку, например $+1 \frac{1}{3} EV$.

Пример корректировки с минусом



При фотографировании очень темных объектов, которые отражают мало света, экспонометр будет показывать слишком долгое время экспозиции. Черный автомобиль будет выглядеть серым: передержка! Время экспозиции необходимо уменьшить, то есть сделать настройку, например $-1 EV$.

Автоматическая последовательность экспозиции

Многие красивые сюжеты очень контрастные, то есть на них присутствуют как очень светлые, так и очень темные участки. В зависимости от того, с какими участками Вы делаете согласование экспозиции, то воздействие изображения может быть разным. В подобных случаях благодаря LEICA M9 (с функцией автоматического определения выдержки) при использовании автоматической последовательности экспозиции Вы можете создать несколько вариантов со ступенчатой экспозицией, т.е. с различной выдержкой. По окончании Вы можете выбрать наиболее подходящий снимок для дальнейшего использования или с помощью программного обеспечения для обработки изображения выполнить расчет снимка с максимально высоким контрастом объекта (ключевое слово HDR).

В Вашем распоряжении:

– 4 градации: 0,5EV, 1EV, 1,5EV и 2EV

– 3 числа снимков: 3, 5 или 7

– 2 варианта последовательности: правильная экспозиция, передержка/-ки, недодержка/-ки или недодержка/-ки, правильная экспозиция, передержка/-ки.

Указания:

- При использовании автоматической последовательности экспозиции задаются все настройки **Авто. ISO** (см. стр. 40):
 - Автоматически определенная фотоаппаратом чувствительность для первого снимка будет применена и для всех последующих снимков одной серии, то есть эта величина ISO не будет изменяться в рамках одной серии.
 - Настройки в подменю **Авто. ISO** являются недействующими, то есть имеющийся диапазон выдержки фотоаппарата будет доступен в полном объеме.
- В зависимости от исходной выдержки можно ограничить рабочий диапазон автоматической последовательности экспозиции. Примеры (всегда с заданной диафрагмой):
 - измеренная выдержка $1/1000$ сек., последовательность экспозиции при 5 снимках/2EV: ограниченная функция, так как был затребован снимок –2EV $1/16000$ сек.
 - Измеренная выдержка $1/125$ сек., последовательность экспозиции при 5 снимках/2EV: неограниченная функция, так как снимок –2EV с $1/2000$ сек. возможен.
 - Измеренная выдержка $1/1000$ сек., последовательность экспозиции при 7 снимках/1EV: ограниченная функция, так как был затребован снимок –3EV $1/6000$ сек.
 - Измеренная выдержка $1/500$ сек., последовательность экспозиции при 7 снимках/1EV: неограниченная функция, так как снимок –3EV с $1/4000$ сек. возможен.

- Независимо от того **всегда** ли создается такое число снимков, результатом будет несколько снимков одной серии с одинаковой экспозицией.
- Для серий с 7 снимками доступны только градации 0,5EV и 1EV.
- Автоматическая последовательность экспозиции в сочетании с режимом фотографирования со вспышкой не возможна. Если включить надетую фотовспышку, то снимок **не** будет сделан.
- Функция остается активной до тех пор, пока она не будет отключена в меню. Если она не будет выключена, то при каждом нажатии на спусковую кнопку будет выполняться следующая последовательность экспозиции.

Настройка функции

1. В меню **параметров съемки** (см. стр. 15/31) выберите **Брекетинг** (4.2.5), а также хотите ли Вы включить или отключить функцию.
2. Затем в **главном меню** (см. стр. 14/31) выберите **Брекетинг** (4.1.9),
3. в соответствующем подменю **Кол-во снимков** или **Порядок**, или **EV шаг**, а
4. затем в том или ином подменю задайте необходимые величины или варианты.

Ручная регулировка экспозиции

Если настройка экспозиции должна выполняться полностью вручную, то колесико регулировки выдержки (1.17) должно быть установлено в одном из положений обозначения выдержки, выгравированных на корпусе или на промежуточном значении.

Далее

1. включить экспонометр и
2. вращая колесико регулировки выдержки и / или кольцо диафрагмы (1.14) объектива (в направлении, указываемом светящимися треугольными светодиодами), отрегулировать таким образом, чтобы при этом светился только один круглый светодиод.

Наряду с индикацией необходимого направление вращения колесика регулировки выдержки и кольца диафрагмы для правильной настройки экспозиции все три светодиода световых весов указывают также состояние недодержки и передержки, а также правильную экспозицию:

- ▶ недодержка в пределах одного деления шкалы диафрагмы; необходимо повернуть вправо
- ▶• недодержка в пределах $\frac{1}{2}$ деления шкалы диафрагмы; необходимо повернуть вправо
- правильная экспозиция
- ◀ передержка в пределах $\frac{1}{2}$ деления шкалы диафрагмы; необходимо повернуть влево
- ◀ передержка в пределах одного деления шкалы диафрагмы; необходимо повернуть влево

Указание:

После нажатия спусковой кнопки при выдержке более 2сек. посредством индикации будет показано оставшееся время экспозиции в секундах.

Установка в положение В / Функция Т

Благодаря установке в положение В, при котором затвор будет открыт столько, сколько будет удерживаться спусковая кнопка в нажатом положении (до максимум 240сек.).

Вместе с автоспуском в Вашем распоряжении дополнительно находится функция Т: Если установлена как функция В, так и активирован автоспуск посредством нажатия спусковой кнопки (см. также стр. 69), то затвор откроется автоматически по истечении заданного времени. Он остается открытым (при этом удерживать спусковую кнопку в нажатом положении не нужно) до тех пор, пока спусковая кнопка не будет нажата второй раз. Так можно избежать смазывания изображения, возникающего при нажатии на спусковую кнопку, а также при съемке с длительной выдержкой.

Экспонометр в обоих случаях остается выключенным, после нажатия на спусковую кнопку на цифровом индикаторе видоискателя будет показано истекшее время экспозиции в секундах.

Указания:

- Длительная экспозиция может послужить причиной слишком сильных шумов изображения. Для уменьшения вероятности возникновения такого негативного явления фотоаппарат LEICA M9 после съемки с длительной выдержкой (начиная примерно с $\frac{1}{90}$ сек., в зависимости от других настроек меню может отличаться) самостоятельно делает еще один «черновой снимок» (затвор закрыт). Измеренный во время такой параллельной съемки шум «вычитается» на основании имеющегося набора данных исходного снимка.
- Это дублирование времени «экспозиции» должно учитываться при длительной экспозиции. При этом фотоаппарат нельзя выключать.
- При выдержке от 2сек. на дисплее появится сообщение **Подавление шумов 12с¹**

¹ Указанное время приведено в качестве примера

Регулировка экспозиции при использовании профиля моментального снимка

В дополнение к индивидуально устанавливаемым и сохраняемым профилям LEICA M9 предлагает также профиль моментального снимка. Для этого профиля характерно то, что в большинстве пунктов меню настройки, которые обеспечивают оптимальное воспроизведение для большинства сюжетов, четко определены. Некоторые пункты меню, которые необходимы только для целенаправленного вмешательства, а также другие специальные функции здесь выбрать вообще невозможно (см. стр. 14).

Настройка режима работы

1. В меню параметров съемки (см. стр. 15/31) выберите **Выбрать профиль** (4.2.6), а
2. в соответствующем подменю **Моментальная**.

Поэтому существует упрощенный индикатор видоискателя для настройки экспозиции, во время которой фотоаппарат будет оповещать Вас, когда из-за смазывания изображения снимки могут стать нечеткими. Вам нужно только следить за индикатором в видоискателе:

- Если светится только красный светодиод в центре (•), это значит, что все работает исправно.
- Если вместе с этим справа мигает красный треугольник (•◀), то это означает угрозу передержки. Однако в большинстве случаев у Вас все еще есть возможность, настроить правильную экспозицию.
 - При использовании автоматического определения выдержки (см. стр. 48): установите маленькую величину диафрагмы. Для этого поворачивайте кольцо диафрагмы (1.14) в указанном направлении от мигающего треугольника - влево.
 - При ручной регулировке экспозиции (см. стр. 52) Вы можете установить также меньшую выдержку.
- Если вместе с этим слева мигает красный треугольник (▶•), это значит, что существует угроза получения смазанного снимка (см. ниже «Комментарий»). Однако в большинстве случаев у Вас все еще есть возможность, сделать четкий несмазанный снимок.
 - При использовании автоматического определения выдержки (см. стр. 48): установите большую величину диафрагмы. Для этого поворачивайте кольцо диафрагмы (1.14) в указанном направлении от мигающего треугольника – вправо.
 - При ручной регулировке экспозиции (см. стр. 52) Вы можете установить также большую выдержку.

Выключение профиля моментального снимка

Активированный профиль моментального снимка можно в любое время выключить с помощью кнопки SET.

Комментарий

Основное правило: угроза смазывания резкости изображения начинается с выдержки меньше предела $\frac{1}{\text{фокусного расстояния}}$, то есть, например, при выдержке больше $\frac{1}{60}$ сек. с 50 мм объективом.

Указания:

- Для того чтобы Вы могли фотографировать в профиле моментального снимка в особо большом диапазоне яркости, для чувствительности автоматически устанавливаются (из-за недостаточной яркости) большие значения (для получения более детальной информации, см. «Чувствительность ISO», стр. 40).
- В профиле моментального снимка также возможно фотографирование с фотовспышкой. Более подробную информацию об этом Вы можете получить, изучив соответствующие разделы, начиная со стр. 55.

Диапазон измерения экспонометра

Диапазон измерения соответствует при комнатной температуре, нормальной влажности воздуха и ISO 160/23 EV от 0 до 20, а также диафрагме 1,0 и 1,2 сек. до диафрагмы 32 и $\frac{1}{1000}$ сек.

Превышение и уменьшение диапазона измерений

Если диапазон измерений экспонометра в режиме ручной настройки и при очень низкой яркости уменьшается, то в качестве предупреждения будет мигать треугольный светодиод слева и, соответственно, при очень сильной яркости – справа. При использовании функции автоматического определения выдержки будет отображаться выдержка. Если выдержка меньше или больше самого большого значения 32сек. или самого маленького значения $\frac{1}{4000}$ сек., то этот индикатор также будет мигать.

Так как определение экспозиции выполняется с помощью рабочей диафрагмы, то этого состояния можно добиться также путем диафрагмирования объектива.

При этом экспонометр остается включенным (даже при уменьшенном диапазоне измерения) еще примерно на 12сек. после того как спусковая кнопка была опущена. Если в этом промежутке времени (например, поменяв фрагмент объекта фотосъемки или открыв диафрагму) условия освещения будут улучшены, то светодиодный индикатор перестанет мигать и будет светиться непрерывно, свидетельствуя о готовности к выполнению измерений.

Общие сведения об измерении освещения при фотографировании со вспышкой и ее управлении



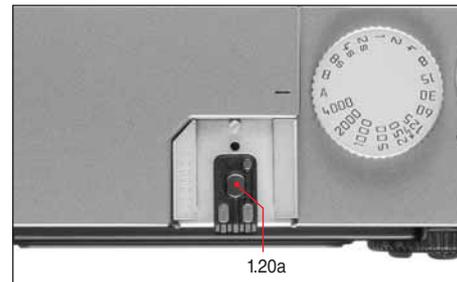
Фотоаппарат LEICA M9 определяет необходимую мощность фотовспышки путем включения одной или нескольких измерительных фотовспышек на доли секунды перед фотосъемкой. Сразу после этого во время начала экспозиции будет включена основная фотовспышка. При этом будут учтены все факторы, влияющие на экспозицию (например, съемочный светофильтр и изменение диафрагмы).

Используемые фотовспышки

Следующие фотовспышки обеспечивают на фотоаппарате LEICA M9 работу всех функций, описанных в данной инструкции:

- Системная фотовспышка LEICA SF 58 (№ для заказа 14 488). С максимальным ведущим числом 58 (при настройке 105 мм), зум-рефлектором с автоматическим управлением (на кодированных объективах Leica M, см. стр. 22), подключаемым по выбору вторым рефлектором, а также многими другими функциями является такой же мощной, как и универсальной. Благодаря своей крепко встроенной лапке с соответствующими управляющими и сигнальными контактами, которые предназначены для автоматической передачи целого ряда данных и настроек, фотовспышка очень проста в обращении.
- Системная фотовспышка LEICA SF 24D (№ для заказа 14 444). Благодаря своему компактному размеру и дизайну, выполненного в стиле самого фотоаппарата, она еще больше представляет собой оптимальный выбор. Как и LEICA SF 58 имеет крепко встроенную лапку со всеми контактами и отличается простотой в обращении.
- Фотовспышки, которые имеют технические характеристики System-Camera-Adaption (SCA) системы 3000, снабжаются адаптером SCA-3502/3501¹ и обеспечивают регулировку ведущего числа.

¹ При использовании адаптера SCA-3502 (начиная с версии 4) компенсация баланса белого (см. стр. 38) для правильной цветопередачи может быть переключена в режим **Автоматический**, это достигается автоматически с помощью профиля моментального снимка.



Могут также использоваться и другие, стандартные фотовспышки со стандартной лапкой^{2,3} и положительным центральным контактом, включаемые от центрального контакта (контакт X, 1.20a). Мы рекомендуем использовать современные электронные фотовспышки с тиристорным управлением.

² Если используются другие, не разработанные специально для фотоаппарата LEICA M9 фотовспышки, которые не могут переключать фотоаппарат в автоматический режим компенсации баланса белого, то должна использоваться настройка  (см. стр. 38). Вследствие этого для обеспечения правильной цветопередачи в таких случаях не следует прибегать к профилю моментального снимка.

³ Установленная на объективе диафрагма должна устанавливаться на фотовспышке вручную.

Крепление фотовспышки



Во время установки фотовспышки необходимо учитывать то обстоятельство, что ее лапка должна быть вставлена в башмак фотовспышки (1.20) на фотоаппарате LEICA M9 и закреплена зажимной гайкой (если такая имеется) от случайного выпадения. Это особенно важно для фотовспышек с дополнительными управляющими и сигнальными контактами, потому что изменение их положения в башмаке фотовспышки прерывает нужные контакты и тем самым может послужить причиной появления неисправностей.

Указание:

Перед установкой фотоаппарат и фотовспышка должны оставаться в выключенном состоянии.

Режим фотографирования со вспышкой

Фотоаппарат LEICA M9 имеет полностью автоматический, то есть управляемый фотоаппаратом режим фотографирования со вспышкой при использовании перечисленных в предыдущем разделе совместимых фотовспышек; съемка возможна в обоих режимах экспозиции: автоматическое определение выдержки **A** и настройка вручную, а также с помощью профиля моментального снимка.

Дополнительно во всех трех режимах экспозиции может использоваться функция автоматического управления освещением. Чтобы определить компенсированное соотношение света от вспышки и имеющегося освещения, мощность фотовспышки будет уменьшаться при увеличивающейся освещенности до $1\frac{2}{3}$ EV. Если при имеющейся освещенности даже с самым коротким временем синхронизации вспышки ($1/180$ сек.) произошел эффект передержки, то в режиме автоматического определения выдержки фотовспышка не будет срабатывать. В таком случае выдержка будет определяться в соответствии с окружающим освещением, а ее значение будет показано в видоискателе.

Вследствие этого фотоаппарат LEICA M9 с автоматическим определением выдержки **A** и ручной регулировкой, но не с профилем моментального снимка, позволяет использовать другую более интересную с художественной точки зрения технику фотосъемки с использованием фотовспышки как, например синхронизация фотовспышки на второй вместо обычной первой стадии срабатывания затвора и фотографирование со вспышкой с выдержкой больше времени синхронизации $1/180$ сек. Эти функции настраиваются в меню фотоаппарата (более подробную информацию Вы получите при прочтении следующих разделов).

Фотоаппарат LEICA M9 дополнительно передает на фотовспышку заданную величину чувствительности. Тем самым фотовспышка может автоматически корректировать параметры своего радиуса действия при условии, что она для этого имеет соответствующие индикаторы и если установленная вручную диафрагма на объективе будет указана и на фотовспышке. Настройку чувствительности нельзя регулировать непосредственно с фотовспышки.

Указания:

- Описываемые в следующих разделах настройки и принципы действия относятся только к выпускаемым для фотоаппарата LEICA M9 и совместимым фотовспышкам.
- Заданная на фотоаппарате корректировка экспозиции (см. стр. 49) влияет исключительно на измерение имеющегося света! Если в режиме фотографирования со вспышкой необходима одновременная корректировка определения экспозиции вспышки с режимом TTL (параллельно или противоположно), то необходимо дополнительно выполнить данную настройку (на фотовспышке)!
- Более подробную информацию о фотосъемке со вспышкой, особенно при фотографировании с использованием других, разработанных не специально для фотоаппарата LEICA M9 фотовспышек, а также о различных режимах фотосъемки со вспышкой Вы найдете в данной инструкции.

Настройка управляемого фотоаппаратом автоматического режима фотографирования со вспышкой

После включения фотовспышки и выбора режима работы для регулировки ведущего числа (например, GNC = Guide Number Control), на фотоаппарате LEICA M9 необходимо

1. перед каждой фотосъемкой с использованием вспышки определить экспозицию, слегка нажав для этого на спусковую кнопку, то есть индикация на видоискателе должна показывать параметры выдержки или световых весов. Если эта фаза будет пропущена из-за быстрого нажатия спусковой кнопки до упора, то фотовспышка не работает.
2. установить колесико регулировки выдержки в положение **A**, задать время синхронизации вспышки ($1/180$ сек.) или, для получения специального эффекта, установить длительную выдержку (также **B**). В режиме автоматического определения выдержки фотоаппарат автоматически переключится на заданное через меню время синхронизации вспышки или диапазон выдержки (см. «Выбор времени синхронизации / диапазона времени синхронизации», стр. 59).
3. установить необходимую или рекомендуемую диафрагму для данного расстояния до объекта.

Указание:

Если автоматически определенная (см. «Режим фотографирования со вспышкой», стр. 56) или установленная вручную величина выдержки меньше $1/180$ сек., то фотовспышка не работает.

Контрольные индикаторы экспозиции от вспышки на видоискателе при работе с совместимыми фотовспышками

В видоискателе фотоаппарата LEICA M9 светодиод (2.1.3) в форме молнии служит для квитирования и индикации разных режимов работы. Этот светодиод появляется вместе с описанными в соответствующих разделах индикаторами для определения экспозиции имеющегося света.

При работе фотовспышки в автоматическом режиме (Фотовспышка настроена на регулировку ведущего числа)

-  не появляется, не смотря на то, что фотовспышка включена и готова к работе: на фотоаппарате вручную установлена выдержка, меньше $\frac{1}{f_{180}}$ сек. В таком случае фотоаппарат LEICA M9 также не активирует включенную и готовую к работе фотовспышку.
-  мигает перед фотосъемкой медленно (с частотой 2 Гц): фотовспышка еще не готова к работе
-  светится перед фотосъемкой: фотовспышка готова к работе
-  продолжает непрерывно светиться после нажатия на спусковую кнопку, хотя другие индикаторы потухли: экспозиция от вспышки правильная, фотовспышка готова к работе в данное время.
-  быстро мигает (с частотой 4 Гц) после нажатия на спусковую кнопку, хотя другие индикаторы потухли: экспозиция от вспышки правильная, но готовность к работе еще не возобновилась.
-  потухает вместе с остальными индикаторами после нажатия на спусковую кнопку: недодержка, например из-за выбранной диафрагмы, которая слишком маленькая для объекта фотосъемки. Если на фотовспышке выбрать фазу с половинной нагрузкой света, то она может снова перейти в режим готовности к работе по причине мало потребляемой мощности, не смотря на потухший светодиод фотовспышки.

При настройке фотовспышки на управление от компьютера (А) или ручной режим (М)

-  не появляется, не смотря на то, что фотовспышка включена и готова к работе: на фотоаппарате вручную установлена выдержка, меньше $\frac{1}{f_{180}}$ сек. В таком случае фотоаппарат LEICA M9 также не активирует включенную и готовую к работе фотовспышку.
-  мигает перед фотосъемкой медленно (с частотой 2 Гц): фотовспышка еще не готова к работе.
-  светится перед фотосъемкой: фотовспышка готова к работе.

Выбор времени синхронизации / диапазона времени синхронизации

В то время как используемая выдержка не влияет на регулировку экспозиции от вспышки (по причине и без того слишком короткой продолжительности вспышки), воспроизведение имеющегося света выполняется достаточно хорошо благодаря выдержке и диафрагме. Четкая установка на самую короткую выдержку для режима фотографирования со вспышкой, время синхронизации, приводит во многих случаях к ненужной, сильной или не очень сильной недодержке всех объектов фотосъемки, которые не были достаточно освещены вспышкой.

Фотоаппарат LEICA M9 позволяет точно настроить выдержку, используемую в режиме фотографирования со вспышкой в комбинации с функцией автоматического определения выдержки, с условиями данного объекта фотосъемки или с учетом Ваших личных представлений того, как должно выглядеть изображение. Для этого Вы можете выбрать одну из пяти настроек:

1. Зависит от линзы

Автоматическая регулировка выдержки в зависимости от используемой диафрагмы (по правилу для несмазанных снимков при ручной съемке $= 1/f_{\text{фокусное расстояние}}$, например $1/60$ сек. с Summicron-M 1:2/50мм) до времени синхронизации $1/180$ сек.¹

2. Выкл. (1/180 с)

Четкая настройка самой короткой выдержки $1/180$, например, для получения максимально четкого изображения подвижных объектов фотографирования и при использовании осветительных вспышек.

3. Вплоть до 1/30 с, 4. Вплоть до 1/8 с и 5. Вплоть до 32 с

Автоматическая регулировка всех значений выдержки от названной величины и до времени синхронизации $1/180$ сек.

Указания:

- При ручной регулировке экспозиции можно устанавливать любую выдержку до времени экспозиции $1/180$ сек.
- При использовании профиля моментального снимка (с. стр. 14/53) на кодированных объективах (с. стр. 22) задается управление с учетом особенностей объектива, на не кодированных – $1/180$ сек.

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Медл. синхр.** (4.1.17), а
2. в соответствующем подменю выберите нужную опцию.

¹ Только при использовании объективов Leica Mс 6-битовым кодированием на байонете и включении в меню функции распознавания объектива (см. стр. 14/36/31)

Выбор времени синхронизации вспышки

Экспозиция в режиме фотографирования со вспышкой осуществляется благодаря двум источникам света: естественному и свету от вспышки. Элементы объекта фотосъемки, освещенные полностью или преимущественно светом от вспышки, передаются посредством чрезвычайно короткого светового импульса почти всегда четко (если фокусировка была выполнена правильно). По сравнению с этим все остальные элементы фотографируемого объекта (особенно те, которые достаточно освещены естественным светом или которые светятся сами) на том же изображении имеют разную резкость.

Передаются эти элементы объекта четко или «смазано», а также сама степень «смазанности», посредством двух коэффициентов (зависящих друг от друга) будет определено следующее:

1. долгота выдержки, то есть как долго эти элементы объекта «оказывают влияние» на датчик, а также
2. как быстро эти элементы объекта (или сам фотоаппарат) двигаются во время съемки

Чем дольше выдержка, и чем быстрее движение, тем сильней могут отличаться друг от друга оба (дублируемые) поля изображения.



При загорании вспышки в обычный момент времени перед самым началом экспозиции, то есть сразу после первой стадии срабатывания затвора полностью открывается экспозиционное окно, это может привести даже к заметным расхождениям, например на изображении мотоцикла (слева), который обогнали свои собственные светящиеся следы.

Фотоаппарат LEICA M9 позволяет Вам выбрать момент закрытия экспозиционного окна посредством привычного времени срабатывания фотовспышки и путем синхронизации на момент завершения экспозиции, то есть непосредственно перед второй стадией срабатывания затвора. Четкое изображение будет получено под конец движения. Эта техника фотосъемки с использованием осветительной вспышки определяет на фотографии (справа) естественный эффект движения и динамики.



Эта функция доступна во всех настройках фотоаппарата и фотовспышки, в режиме автоматического определения выдержки, а также при ручной настройке выдержки, в разных автоматических и ручных режимах фотографирования со вспышкой; в обоих случаях индикация будет одинаковой.

Указание:

При использовании профиля моментального снимка (см. стр. 14/53) синхронизация настроена на 1 фазу срабатывания затвора.

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Синхр. вспышки** (4.1.16), а
2. в соответствующем подменю выберите нужную опцию: **1-я шторка** или **2-я шторка**.

Другие функции

Профили пользователя

На фотоаппарате LEICA M9 могут быть сохранены на долгое время любые комбинации настроек главного меню и меню параметров съемки, например, для того чтобы их можно было быстро и легко вызвать для съемки похожих ситуаций и объектов. В Вашем распоряжении для таких ситуаций имеется четыре ячейки памяти. Имена этих четырех профилей состоят, как правило, из десяти символов. В заводских настройках первый каталог имеет обозначение **Профиль __1_1**¹, второй – **Профиль __2_1** и т.д. Предлагаемые фотоаппаратом названия Вы, конечно, можете переименовывать, например, в соответствии с областью применения. Таким образом, команды распознавания и вызова будут работать лучше и быстрее.

Для упрощения работы с предварительными настройками предусмотрен профиль моментального снимка (см. стр. 14/53).

Принятие настроек / создание профиля

1. Настройте необходимую функцию в главном меню или меню параметров съемки.
2. В **главном меню** (см. стр. 14/31) выберите **Сохранить профиль** (4.1.2), а
3. в соответствующем подменю выберите нужную ячейку памяти.
 - Появится имя профиля. Первая ячейка отображает готовность для обработки.
4. С помощью верхних и нижних крестообразных кнопок (1.30) или посредством центрального колесика регулировки (1.29) измените символ, а с помощью левой и правой крестообразной кнопки выберите другую ячейку.
 - В качестве символов представлены прописные буквы от «А» до «Я», строчные буквы от «а» до «я» и цифры от «0» до «9»; они расположены в таком порядке в бесконечном цикле.
5. Сохраните Ваши настройки, нажав на кнопку SET (1.21).

Выбор одного из сохраненных профилей или профиля моментального снимка

1. В меню **параметров съемки** (см. стр. 15/31) выберите **Выбрать профиль** (4.2.6), а
2. в соответствующем подменю выберите нужный профиль.

Указания:

- Если Вы будете изменять одну из настроек используемого профиля, то погаснет соответствующая цифра.
- Активированный профиль моментального снимка можно в любое время выключить с помощью кнопки SET (1.21).

Сброс индивидуальных настроек

С помощью этой функции Вы можете выполнить одновременный сброс всех ранее сделанных Вами настроек в главном меню и в меню параметров съемки на настройки по умолчанию.

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Сброс настроек** (4.1.20) и
2. с помощью кнопки SET (1.21) вызовите соответствующее подменю.
3. Потом с помощью левой/правой крестообразной кнопки (1.30) выберите нужную функцию и
4. подтвердите Ваш выбор, повторно нажав на кнопку SET.

Указание:

Этот сброс затронет также и сохраненные индивидуальные профили, которые были настроены в меню **Сохранить профиль** (4.1.2, см. выше).

¹ Символ нижнего подчеркивания «_» указан здесь в качестве символа-заполнителя, на дисплее «не занятые» ячейки остаются пустыми.

Режим воспроизведения

Как уже было описано в разделах «Выбор режимов съемки и воспроизведения» и «Автоматическое воспроизведение последнего снимка» (стр. 25) Вы можете просматривать снимки на дисплее (1.32) фотоаппарата LEICA M9. Воспроизведение снимков происходит или автоматически в течение короткого времени в режиме **Автопросмотр**, или постоянно, то есть не ограничено во времени в режиме **PLAY**. В обоих случаях Вам доступно множество дополнительных опций.

Указания:

- Функции воспроизведения всегда относятся к активному каталогу на используемой карте памяти. Если Вы желаете просмотреть снимки из других каталогов, то Вам нужно активировать соответствующий каталог (см. стр. 68).
- Если на карте памяти нет сохраненных снимков, то при нажатии на кнопку **PLAY** на дисплее появится сообщение:
Внимание Нет фотографий для просмотра
- В зависимости от настройки функции нажатие на кнопку **PLAY** вызывает различные действия:

	Исходная ситуация	При нажатии на кнопку PLAY
a.	Воспроизведение снимка во весь экран	Режим съемки, дисплей выключен
b.	Воспроизведение увеличенного фрагмента / нескольких уменьшенных снимков (см. ниже)	Воспроизведение снимка во весь экран
c.	Индикация INFO при любом увеличении (см. стр. 12/63)	Индикация INFO при воспроизведении во весь экран
d.	Активировано одно из меню (см. стр. 31), функция - DELETE или защита от удаления (см. стр. 65/66)	Воспроизведение во весь экран последнего снимка

- Фотоаппарат LEICA M9 сохраняет снимки в соответствии со стандартом DCF (Design Rule for Camera File System).
- С помощью фотоаппарата LEICA M9 можно просматривать только те снимки, которые были сделаны фотоаппаратами этого типа.

Другие функции во время просмотра

А. Просмотр других снимков / «листание» по накопителю памяти

С помощью левой и правой крестообразной кнопки (1.30) Вы можете вызывать другие сохраненные снимки. При нажатии на левую кнопку будут вызываться снимки с низшими порядковыми номерами, а при нажатии на правую – с высшими порядковыми номерами. Нажатие и удержание (примерно 2 сек.) кнопки позволяет просматривать снимки в ускоренном режиме. После просмотра снимков с высшими и низшими порядковыми номерами следует просмотр снимков с самого начала в режиме бесконечного цикла, таким образом, все снимки могут быть просмотрены в обоих направлениях.

- В соответствии с этим на дисплее будут меняться номера изображений и файлов.



В. Увеличение / выбор фрагмента / одновременный просмотр нескольких уменьшенных снимков

Фотоаппарат LEICA M9 позволяет при просмотре отдельных снимков на дисплее вызывать увеличенный фрагмент для лучшего просмотра, при этом выбирать фрагмент можно совершенно свободно. Вместе с этим Вы можете просматривать на дисплее до 9 изображений, например чтобы сделать краткое обозрение снимков или быстро найти нужное изображение.

Указания:

- Чем больше снимок увеличен, тем хуже будет качество его воспроизведения на дисплее, это связано с пропорционально распределяемым небольшим разрешением.
- До тех пор пока снимок остается увеличенным с помощью крестообразных кнопок нельзя вызывать другие снимки, в этом случае они служат для «навигации» по изображению (исключение: см. следующее указание).

Вращая колесико регулировки (1.29) вправо (по часовой стрелке), будет увеличиваться центральный фрагмент. Чем больше Вы будете его вращать, тем больше будет увеличение и тем меньше будет сам фрагмент. Возможное соотношение увеличения 1:1, то есть 1 пиксель дисплея передает 1 пиксель снимка.

С помощью четырех крестообразных кнопок (1.30) при увеличенном изображении у Вас есть дополнительная возможность выбрать положение фрагмента. Для этого необходимо нажимать (многократно) на ту кнопку, в котором направлении Вы хотите перемещаться по фрагменту.

- Прямоугольник внутри рамки (3.2.5/3.3.7), расположенный в правом нижнем углу дисплея, символизирует как увеличение, так и текущее положение на отображаемом фрагменте.



Указание:

При просмотре увеличенного изображения Вы можете также перейти к другому снимку, который будет отображен с таким же увеличением. В этом Вам снова поможет левая или правая крестообразная кнопка, при этом необходимо нажать и удерживать кнопку **PLAY** (1.26).

Вращая колесико регулировки влево (против часовой стрелки, исходя из обычного размера) Вы можете одновременно просматривать 4, а если вращать дальше, то и 9 снимков на дисплее.

- На дисплее (1.32) можно просматривать до 9 уменьшенных изображений, включая просматриваемые ранее в нормальную величину снимки, которые отмечены красной окантовкой.

С помощью четырех крестообразных кнопок Вы можете свободно перемещаться среди уменьшенных изображений, при этом текущий снимок будет отмечен соответствующим образом. Вы можете вернуть данному изображению его нормальный размер, для этого Вам необходимо покрутить колесико регулировки вправо.

Указание:

При воспроизведении 9 изображений, вращая колесико регулировки влево, красная рамка будет накладываться на всю группу изображений, таким образом «листать» можно «по блокам» и тем самым значительно быстрее.

С. Удаление снимков

В то время когда на дисплее отображается снимок, Вы можете удалить его непосредственно в этот момент. Это удобно, например, если снимки уже были сохранены на другие носители информации, если они Вам больше не нужны или если необходимо освободить больше места на карте памяти.

Фотоаппарат LEICA M9 предоставляет Вам возможность удалять при необходимости отдельные или все снимки сразу.

Указания:

- Удаление возможно только в режиме воспроизведения, не зависимо от того отображается один снимок в нормальную величину или несколько уменьшенных снимков (однако это не возможно, если при воспроизведении 9 уменьшенных снимков красная рамка накладывается на весь блок, см. стр. 63).
- Если снимки защищены, то, прежде чем их удалить, необходимо снять защиту от удаления (см. следующий раздел).

Важно:

Удаленные снимки не могут быть больше восстановлены. После выполнения этой операции их больше нельзя вызвать.

Способ действия

1. Нажмите на кнопку DELETE (1.24).

- На дисплее (1.32) появится соответствующее под-меню.



Указания:

- Функцию удаления можно в любое время остановить, для этого необходимо повторно нажать на кнопку DELETE.
- Во время удаления следующие элементы управления и их функции не будут доступны: кнопки MENU (1.28) и INFO (1.22), а также функция защиты от удаления.

2. На первой стадии Вам нужно решить, выполнить защиту

- отдельных или
- сразу все снимки

Удалить **Один**

Удалить **Все**

3. Дальнейшая работа осуществляется с помощью меню, то есть так же как описано в разделе «Управление с помощью меню» (см. стр. 31). Для этого необходимо выбрать соответствующее меню с помощью колесика регулировки (1.29), крестообразных кнопок (1.30) и кнопки SET (1.21).

Указание:

Если отображаемый снимок имеет защиту от удаления (см. стр. 66), то в подменю нельзя выбрать функцию **Один**.

На промежуточной стадии при удалении всех снимков Вам необходимо будет (в целях защиты от случайного удаления) еще раз подтвердить, что Вы действительно хотите удалить все снимки на карте памяти.

Индикация после удаления

Удаление отдельных снимков

После удаления снимка на дисплее появится следующий снимок.

Если на карте памяти не было сохранено других снимков, появится сообщение:

Внимание Нет фотографий для просмотра

Удаление всех снимков на карте памяти

После удаления появится сообщение:

Внимание Нет фотографий для просмотра

Если один или несколько снимков имели защиту от удаления, то на дисплее появится первый из этих снимков.

Указание:

При удалении одного снимка все остальные снимки будут пронумерованы на счетчике кадров (3.2.4/3.3.6) заново по следующему образцу: если, например Вы удаляете снимок № 3, то снимку № 4 будет присвоен теперь 3 номер, снимку № 5 будет присвоен 4 номер и т.д. Однако это не распространяется на нумерацию файлов на карте памяти (при отображении **INFO**, см. стр. 12), то есть оставшихся файлов с изображениями внутри каталога (3.3.7i), она остается неизменной.

D. Защита снимков / снятие защиты от удаления

Записанные на карту памяти снимки можно защитить от случайного удаления. Эту защиту от удаления можно снять в любое время.

Указания:

- Защита снимков, а также снятие защиты от удаления возможно только в режиме воспроизведения, не зависимо от того отображается один снимок в нормальную величину или несколько уменьшенных снимков (однако это не возможно, если при воспроизведении 9 уменьшенных снимков красная рамка накладывается на весь блок, см. стр. 63).
- О различных способах/реагировании во время удаления защищенных снимков Вы можете прочитать в предыдущем разделе.
- Если Вы все же хотите их удалить, то снимите защиту от удаления, как это описано ниже.
- Функция защиты от удаления работает только на фотоаппарате LEICA M9.
- При форматировании карты памяти будут удалены даже защищенные снимки (см. также следующий раздел).
- При использовании карт памяти SD/SDHC Вы можете предотвратить случайное удаление путем установки переключателя карты для защиты от записи (см. стр. 21) в положение **LOCK**.

Способ действия

1. Нажмите кнопку **SET** (1.21).
 - На дисплее (1.32) появится соответствующее подменю.



Указания:

- Процесс настройки можно в любое время остановить или посредством нажатия кнопки **PLAY** (1.26), чтобы вернуться в обычный режим воспроизведения, или путем нажатия на спусковую кнопку (1.19), чтобы перейти в режим съемки.
- Во время процесса настройки следующие элементы управления и их функции не будут доступны: кнопки **MENU** (1.28), **DELETE** (1.24) и **INFO** (1.22)

Дальнейшая работа осуществляется с помощью меню, то есть так же как описано в разделах «Управление с помощью меню» (см. стр. 31). Для этого необходимо выбрать соответствующее меню с помощью колесика регулировки (1.29), крестообразных кнопок (1.30) и кнопки **SET** (1.21).

2. На первой стадии Вам нужно решить, выполнить защиту

• отдельных ,

или

• сразу всех снимков ,

а также

• хотите ли Вы снять защиту

с отдельных ,

или

• всех снимков .

Указание:

Если следующие функции не могут быть активированы, то шрифт меню вместо черного будет белым:

- установка защиты на уже защищенный снимок, или если все снимки уже защищены.
- Снятие защиты от удаления для снимка, который не был защищен, или если ни один снимок не находится под защитой.

Индикация после защиты / снятия защиты от удаления

При выходе из меню на дисплее будет отображаться стандартная информация, защищенные снимки будут отмечены соответствующим значком  (3.2.1/3.3.3).

Указание:

Значок  будет появляться и тогда, если вызывается защищенный снимок

Другие функции

Управление каталогами

Графические данные хранятся на карте в каталогах, которые создаются автоматически. Названия каталогов состоят, как правило, из восьми символов: трех цифр и пяти букв. В заводских настройках первый каталог имеет обозначение «100LEICA», второй – «101LEICA» и т.д. Таким образом, фотоаппарат может создать максимум 999 каталогов. Эту нумерацию всегда можно сбросить.

С помощью фотоаппарата LEICA M9 Вы можете самостоятельно создавать новые каталоги и задавать их имена, то есть

- выполнить сброс номера каталога
- создать новый каталог / задать имя самостоятельно

Сброс номера каталога

Указание:

Эта функция может быть применена только с картой памяти, на которой нет ни графических данных, ни пустых каталогов, то есть с еще не используемыми/новыми картами или такими картами, которые были заранее отформатированы (см. стр. 69).

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Управ. папками** (4.1.13), а
2. в соответствующем подменю **Сбросить номер**. Сброс внутренней нумерации каталогов в фотоаппарате происходит каждый раз, когда создается новый каталог, которому всегда присваивается еще не заданный номер самого низкого уровня.

Указание:

Это может привести к тому, что в определенных случаях нельзя будет использовать один или несколько номеров: если, например, на фотоаппарате последним заданным номером был номер 102, а потом была вставлена карта, на которой номером каталога самого высокого уровня является номер 105, то всем следующим каталогам будут присваиваться номера, начиная с 106.

Выбор каталога

Функции воспроизведения (см. стр. 25/62) и перенос данных в соответствии с PTP-стандартом (см. стр. 70) всегда относятся к активному каталогу на используемой карте памяти. Если Вы желаете просмотреть снимки из других каталогов или перенести их на внешний носитель данных, то Вам нужно активировать соответствующий каталог.

1. В **главном меню** (см. стр. 14/31) выберите **Управ. папками** (4.1.13), а
2. в соответствующем подменю **Выбрать**
 - На дисплее (1.32) появится список всех имеющихся каталогов. Если на карте находится большой набор данных, то пройдет немного времени, пока появится эта индикация, а в это время появится сообщение **Идет чтение папки. Пожалуйста, подождите**.
3. Выберите нужный каталог.

Создание нового каталога /

Самостоятельное указание имени

Фотоаппарат LEICA M9 позволяет Вам создавать на карте памяти новые каталоги, имена которым Вы можете давать сами.

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Управ. папками** (4.1.13), а
2. в соответствующем подменю **Создать**.
 - Появится имя каталога (сначала всегда «LEICA»). Первая из пяти букв отображается как готовая для обработки.

Указание:

В качестве номера каталога, как правило, указывается следующий свободный номер.

3. С помощью верхних и нижних крестообразных кнопок (1.30) или посредством центрального колесика регулировки (1.29) измените первые пять символов, а с помощью левой и правой крестообразной кнопки выберите другие символы. В качестве символов представлены прописные буквы от «А» до «Я», строчные буквы от «а» до «я» и цифры от «0» до «9»; они расположены в таком порядке в бесконечном цикле.

Форматирование карты памяти

Обычно не требуется выполнять форматирование (инициализацию) уже используемых карт памяти. Однако в первый раз если используется еще не отформатированная карта, то необходимо сначала выполнить ее форматирование. В таких случаях автоматически появляется подменю **Форматирование**. С помощью фотоаппарата LEICA M9 Вы можете или только отформатировать карту памяти, или, например, для защиты от неправомерного использования, полностью удалить все имеющиеся на карте данные путем перезаписи.

Указания:

- При обычном форматировании имеющиеся на карте данные не будут безвозвратно утеряны. Будет удалена только папка, что отменит прямой доступ к имеющимся файлам. Посредством соответствующего программного обеспечения доступ к данным может быть возобновлен.
- Только те данные, которые вследствие сохранения новых данных перезаписываются, будут действительно удалены окончательно. Поэтому возьмите за правило как можно чаще копировать все Ваши снимки на надежное запоминающее устройство большой емкости, например жесткий диск Вашего компьютера.
- В зависимости от используемой карты памяти форматирование может длиться до 2 мин.

Способ действия

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Форматирование** (4.1.27), а
2. в соответствующем подменю выберите нужную функцию: **Да**, **Нет** или **Переписать**.
3. Если карту памяти действительно необходимо перезаписать, то Вы должны подтвердить это в соответствующем подменю (в целях защиты от неправильных настроек).

Указания:

- Не выключайте LEICA M9 в то время, когда происходит форматирование/перезапись карты памяти.
- Если карта памяти была отформатирована в другом устройстве, например компьютере, то ее необходимо отформатировать в LEICA M9 еще раз.
- Если форматирование/перезапись карты памяти выполнить не удастся, то обратитесь за советом к Вашему продавцу или в информационную службу Leica (адрес, см. стр. 89).
- Во время форматирования даже доступ к защищенным снимкам (см. предыдущий раздел) будет удален.
- В зависимости от объема памяти и скорости записи/считывания карты перезапись может занять до 60 минут, поэтому заранее проверяйте уровень заряда аккумулятора (см. стр. 20). Если во время перезаписи достигается предел емкости аккумулятора, то на дисплее появится соответствующее указание.

Фотографирование с автоспуском

Благодаря функции автоспуска Вы можете фотографировать с задержкой 2 или 12 сек. Эта функция особенно полезна, например, в первом случае, если Вы хотите избежать эффекта нерезкости из-за смазывания при нажатии на спусковую кнопку или, во втором случае, если Вы хотите сделать групповой снимок, на изображении которого Вы также желаете присутствовать. В таких ситуациях рекомендуется закрепить фотоаппарат на штативе.

Настройка и использование функции

1. Переключите главный выключатель (1.18) в положение .
2. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Автоспуск** (5.1.3), а
3. в соответствующем подменю выберите необходимое время предварительной активации или **Выключено**.
4. Для активации времени предварительной активации необходимо нажать (до первой фазы нажатия см. стр. 26) на спусковую кнопку (1.19). На передней стороне фотоаппарата расположен светодиод (1.7), который, мигая или непрерывно горя, показывает (в течение 10 сек. при установке времени предварительной активации 12 сек.) истечение времени предварительной активации, а на дисплее будет показан обратный отсчет этого времени.

Отсчет времени предварительной активации автоспуска можно отменить в процессе, нажав на кнопку SET (1.21), при этом настройка функции будет сохранена и при повторном нажатии на спусковую кнопку будет активирована.

Важно:

В режиме фотографирования с автоспуском определение экспозиции при нажатии на кнопку автоспуска происходить не будет, а будет выполняться непосредственно перед самой съемкой.

Перенос данных на компьютер

Фотоаппарат LEICA M9 совместим со следующими операционными системами:

Microsoft®: Windows® XP / Vista®

Apple® Macintosh®: Mac® OS X (10.5)

Для возможности переноса данных на компьютер фотоаппарат LEICA M9 оснащен интерфейсом USB 2.0. С его помощью обеспечивается быстрый перенос данных на компьютер с таким же интерфейсом. Компьютер должен иметь или такой же интерфейс USB (для прямого подключения LEICA M9), или оснащен специальным кардридером для карт SD/SDHC.

Указание:

При использовании USB-соединения необходимо учитывать следующее: при подключении двух или более устройств к компьютеру, например через специальный распределитель (так называемый «хаб») или удлинители, могут возникнуть неполадки в работе.

USB-соединение

Фотоаппарат LEICA M9 позволяет осуществлять перенос данных через кабель USB в двух разных стандартах. Фотоаппарат учитывает, что для некоторых программ для переноса графических данных требуется соединение в соответствии с PTP-протоколом.

Поэтому у Вас всегда есть возможность использовать фотоаппарат как внешний съемный носитель («запоминающее устройство большой емкости»).

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Настройки USB** (4.1.26), а
2. в соответствующем подменю – **PTP** или **Mass storage**.

Подключение и перенос данных в соответствии с PTP-протоколом

Если в настройках фотоаппарата LEICA M9 выбрано PTP и он был распознан компьютером, то выполните следующие действия:

Указание:

Перенос данных в соответствии с PTP-стандартом всегда относится к активному каталогу на используемой карте памяти. Если Вы желаете просмотреть снимки из других каталогов или перенести их на внешний носитель данных, то Вам нужно активировать соответствующий каталог (см. стр. 68).

При использовании Windows® XP / Vista®

1. С помощью входящего в комплект поставки кабеля USB (C) установите соединение между гнездом USB (1.33) на фотоаппарате LEICA M9 и гнездом USB на компьютере. Для этого сначала нужно открыть заглушку (1.25) гнезда USB на фотоаппарате, сдвинув ее вниз.

При использовании Windows® XP

- Если подключение было выполнено правильно, то на дисплее компьютера появится сообщение о том, что фотоаппарат LEICA M9 был обнаружен как новое оборудование (только при первом подключении!).
2. Дважды кликните на этом сообщении (при последующих подключениях это больше не требуется).
 - Появится разворачивающееся меню «M9 Digital Camera» для менеджера переноса данных.
 3. Кликните на «ОК» и следуйте инструкциям менеджера, чтобы из него можно было обычным образом скопировать фотографии в каталог по выбору или просмотреть их.

При использовании Windows® Vista®

- Если подключение было выполнено успешно, то над панелью задач появится указание по установке драйверов устройства. На дисплее фотоаппарата сразу появится сообщение «USB-соединение». Успешная установка подтверждается в следующем информационном окне. Открывается меню «Автоматическое воспроизведение» с различными опциями устройства.
2. Вы можете, как обычно, с помощью менеджера Windows «Импортировать снимки» или «Открыть устройство для отображения файлов», чтобы
 3. с помощью Windows Explorer перейти к структуре папок на карте.

Подключение и перенос данных на компьютер, работающий под управлением Mac® OS X (10.5)

1. С помощью входящего в комплект поставки кабеля USB (C) установите соединение между гнездом USB (1.33) на фотоаппарате LEICA M9 и гнездом USB на компьютере. Для этого сначала нужно открыть заглушку (1.25) гнезда USB на фотоаппарате, сдвинув ее вниз.
 - Если подключение фотоаппарата к компьютеру было выполнено успешно, то на дисплее фотоаппарата появится сообщение **Настройки USB**.
2. Теперь откройте на компьютере «Поиск».
3. В левой области окна в категории «Папки» кликните на «Программы».
4. Теперь в правой области окна выберите программу «Цифровые изображения».
 - Откроется программа и на титульной панели программы появится название «M9 Digital Camera».
5. Посредством кнопки «Загрузить» изображения теперь можно сохранить на компьютере.

Подключение и перенос данных с фотоаппарата как внешнего съемного носителя (Mass storage)

Для компьютеров с ОС Windows:

Если фотоаппарат LEICA M9 подсоединен к компьютеру через кабель USB, то он распознается операционной системой как внешний съемный носитель и ему назначается соответствующая буква диска. Для переноса/записи графических данных на Ваш компьютер используйте Windows-Explorer.

Для компьютеров с ОС Mac:

Если фотоаппарат LEICA M9 подсоединен к компьютеру через кабель USB, то находящаяся в фотоаппарате карта памяти будет отображаться на рабочем столе как носитель данных. Для переноса/записи графических данных на Ваш компьютер используйте Поиск.

Важно:

- Используйте только входящий в комплект поставки кабель USB (C).
- Во время передачи данных с фотоаппарата LEICA M9 на компьютер запрещается прерывать соединение путем отключения кабеля USB, так как компьютер и/или LEICA M9 могут «зависнуть» или даже сама карта памяти будет непоправимо повреждена.
- Во время передачи данных с фотоаппарата LEICA M9 на компьютер фотоаппарат не разрешается выключать или чтобы он отключился самостоятельно из-за недостаточной зарядки аккумулятора, так как это может привести к «зависанию» компьютера. По этой же причине запрещается вынимать аккумулятор при установленном соединении. Если заряд аккумулятора во время передачи данных будет уменьшаться, то на дисплее (1.32) появится индикация INFO (3.1) и будет мигать индикация заряда аккумулятора (3.1.1). в таком случае остановите перенос данных, выключите LEICA M9 (см. стр. 24) и зарядите аккумулятор (см. стр. 18).

Подключение и перенос данных с помощью кардридеров

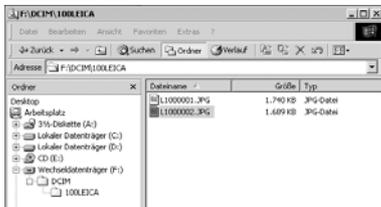
С помощью стандартного кардридера для карт памяти SD/SDHC файлы изображений можно перенести также и на другие компьютеры. Для компьютеров с интерфейсом USB в продаже имеются кардридеры с таким же интерфейсом USB. Если ваш компьютер имеет гнездо PCMCIA (обычно на портативных моделях), то для таких случаев в продаже имеются карты для подключения к гнезду PCMCIA. Эти устройства, а также дополнительную информацию о них, Вы отыщите в специальном магазине компьютерной техники.

Указание:

Фотоаппарат LEICA M9 оснащен специальным датчиком, который во время съемки регистрирует положение фотоаппарата: горизонтальное или вертикальное (оба положения). Во время воспроизведения снимков на компьютере (не на дисплее фотоаппарата!) с помощью специальной программы это позволяет отображать снимки всегда в вертикальном положении.

Структура данных на карте памяти

Если сохраненная на карте информация передается на компьютер, то это будет выполняться с учетом следующей структуры папок:



В каталогах 100LEICA, 101LEICA и т.д. можно сохранить до 9999 снимков.

Работа с исходными данными DNG

Если Вы выбрали стандартный и долговечный формат DNG (Digital Negativ), то Вам потребуется профессиональное программное обеспечение, чтобы выполнить конвертацию сохраненных исходных данных в файлы с высоким качеством; для этой цели может послужить профессиональный конвертер исходных данных Photoshop® Lightroom® фирмы Adobe®. Он имеет оптимизированные алгоритмы для качественной цифровой обработки цвета, благодаря которой можно добиться минимального наличия шума и улучшенного разрешения изображения.

Во время обработки файлов Вы можете дополнительно регулировать такие параметры как компенсация баланса белого, уменьшение шума, градация, резкость изображения и т.д., и тем самым достичь максимального качества изображения.

Adobe® Photoshop® Lightroom® можно загрузить бесплатно, если Вы зарегистрируете свой фотоаппарат LEICA M9 на домашней странице Leica Camera AG. Более подробную информацию Вы найдете в соответствующем информационном буклете, входящего в комплект поставки фотоаппарата.

Установка обновления для встроенного ПО

Leica постоянно работает над дальнейшим развитием и оптимизацией своих продуктов. Поскольку в цифровых фотоаппаратах очень много функций управляются исключительно электроникой, то некоторые из этих доработок и расширенных функциональных возможностей могут быть установлены на фотоаппарат дополнительно.

Для этой цели Leica время от времени предлагает так называемое обновление для встроенного ПО, которое Вы легко можете загрузить с нашей домашней страницы на Ваш фотоаппарат:

1. Отформатируйте карту памяти для LEICA M9.
2. Выключите фотоаппарат и вставьте карточку во встроенный или подключенный к Вашему компьютеру кардридер для карт SD/SDHC. (Требуется считывающее устройство для обновления встроенного ПО).
3. Загрузите файл обновления для встроенного ПО, например, со страницы LEICA M9, кликнув на ссылке «ОБНОВЛЕНИЯ».
4. Сохраните файл m9-X_xxx.upd на самом верхнем уровне структуры папок карточки. X_xxx обозначает актуальную версию.

5. Правильно извлеките карточку из Вашего кардридера, вставьте карточку в фотоаппарат и закройте нижнюю крышку. Включите фотоаппарат с помощью главного выключателя.
6. На вопрос, хотите ли Вы обновить встроенное ПО фотоаппарата до версии X_xxx, появившийся на дисплее, ответьте утвердительно.

Процедура обновления выполняется примерно за 180 сек. В заключение Вам будет предложено включить фотоаппарат заново с помощью главного выключателя.

7. Выключите и снова включите фотоаппарат.

Указание:

Если аккумулятор недостаточно заряжен, появится соответствующее предупреждающее сообщение.

Прочее

Вспомогательное системное оборудование для LEICA M9

Сменные объективы

Система Leica M представляет собой оптимальную базу для быстрой и несложной фотосъемки. Широкий ассортимент объективов охватывает модели с фокусным расстоянием от 16 до 135 мм и силой света до 1:0,95.

Фильтры

Объективы Leica M, которые имеют стандартный размер резьбы для накрутки фильтра, могут использоваться вместе с ультрафиолетовыми и универсальными поляризационными светофильтрами M.

Указание:

Ультрафиолетовые и инфракрасные фильтры LEICA, которые были специально разработаны для использования на фотоаппаратах LEICA M8 и M8.2, нельзя использовать на фотоаппарате LEICA M9, так как это может привести к изменению оттенков по краям изображения в особенности при использовании широкоугольных объективов.

Универсальный широкоугольный видоискатель M

Универсальный широкоугольный видоискатель LEICA M представляет собой очень практичное устройство. Он может использоваться на всех аналоговых и цифровых моделях серии Leica M и с помощью светящихся рамок показывает (как и видоискатель фотоаппарата) по выбору фрагмент изображения широкоугольного фокусного расстояния 16, 18, 21, 24 и 28 мм. Видоискатель имеет функцию компенсации параллакса, а также уровень (водяной уровень) для точного определения горизонтального положения фотоаппарата (№ для заказа 12 011).

Видоискатель для 21/24/28 мм

ВИДОИСКАТЕЛЬ LEICA для объективов 21/24/28 мм может использоваться на всех моделях Leica M и благодаря своей регулируемой оптике может показывать по выбору фрагмент изображения любого широкоугольного фокусного расстояния 21, 24 и 28 мм. Дорогостоящая оптическая конструкция гарантирует высокое качество воспроизведения на уровне видоискателя Leica M. В сочетании с пригодным для людей, носящих очки, расстоянием между центрами зрачков 15 мм, функция увеличения позволяет выполнять как хорошее распознавание деталей, так и удобный просмотр всего поля изображения (№ для заказа 12 013).

Зеркальный видоискатель M

Для объективов 21 и 24 мм предусмотрены зеркальные видоискатели. Они отличаются своей особо компактной конструкцией, а также светлым изображением в видоискателе. Для определения размера кадра предусмотрены светящиеся рамки как в видоискателе фотоаппарата (№ для заказа 18 мм: 12 022 черный, 12 023 серебристый / 21 мм: 12 024 черный, 12 025 серебристый / 24 мм: 12 026 черный, 12 027 серебристый).

Лупы видоискателя M 1.25x и M 1.4x

Лупа видоискателя LEICA 1.25x и M 1.4x значительно облегчают процесс композиции изображения при использовании фокусного расстояния, начиная с 35 мм. Они могут использоваться на всех моделях Leica M и, кроме того, способны увеличивать центральную область изображения в видоискателе: Видоискатель 0,68x фотоаппарата LEICA M9 с лупой 1.25x имеет 0,85-кратное увеличение, с лупой 1.4x – 0,95-кратное увеличение. Благодаря предохранительной цепочке с защелками видоискатель можно закрепить на зажимном кольце ремня для переноски, и тем самым гарантировать его сохранность.

Лупы видоискателя поставляются в специальном кожаном футляре. Благодаря петле на футляре лупа видоискателя может надежно крепиться к ремню для переноски фотоаппарата и тем самым всегда быть под рукой (№ для заказа 12 004 M 1.25x, 12 006 M 1.4x).

Фотовспышки

Системная фотовспышка LEICA SF 58 (№ для заказа 14 488) с максимальным ведущим числом 58 (при настройке 105мм), зум-рефлектором с автоматическим управлением (на кодированных объективах Leica M, см. стр. 22), подключаемым по выбору вторым рефлектором, а также многими другими функциями является такой же мощной, как и универсальной. Благодаря своей крепко встроенной лапке с соответствующими управляющими и сигнальными контактами, которые предназначены для автоматической передачи целого ряда данных и настроек, фотовспышка очень проста в обращении.

Системная фотовспышка LEICA SF 24D (№ для заказа 14 444) благодаря своему компактному размеру и дизайну, выполненного в стиле самого фотоаппарата, еще больше представляет собой оптимальный выбор. Как и LEICA SF 58 имеет крепко встроенную лапку со всеми контактами и отличается простотой в обращении.

Ручка для переноски M9

Для обеспечения еще более надежного удерживания фотоаппарата рекомендуется использовать специальную ручку M9, благодаря которой можно переносить фотоаппарат в одной руке. Она крепится за нижнюю крышку (№ для заказа 14 486 черная, 14 490 стальная).

Коррекционные линзы

Для оптимального приспособления глаза к видеоскателю фотоаппарата мы предлагаем использовать коррекционные линзы (сферические) с диоптриями, как плюс, так и минус: $\pm 0,5/1/1,5/2/3$.

Сумки

Для фотоаппарата LEICA M9 предусмотрено два неопределенных футляра с отличающейся передней частью для объективов разной длины: классический кожаный футляр и протектор, нижняя часть которого похожа на нижнюю часть традиционного футляра. Этот протектор обеспечивает защиту корпуса фотоаппарата даже при фотографировании (№ для заказа 14 867 короткий, 14 868 длинный, 14 872 кожа, 14 869 протектор).

Для различного оборудования фотоаппарата мы предлагаем классическую комбинированную сумку «Billingham» из водонепроницаемой ткани. Она может быть предназначена для переноски или двух фотоаппаратов с двумя объективами, или одного фотоаппарата с тремя объективами. Даже для больших объективов и встроенной ручки для переноски M9 в ней найдется достаточно места. Отделение на застежке-молнии предлагает дополнительное место для фотовспышки LEICA SF 24D, а также других аксессуаров (№ для заказа 14 854 черный, 14 855 хаки).

Запасные детали

№ для заказа

Крышка для байонета на фотоаппарате	14 195
Ремень для переноски	14 312
Литий-ионный аккумулятор	14 464
Компактное зарядное устройство. (с кабелями сетевого питания для ЕС/США, кабель для зарядки в автомобиле)	14 470
Кабель сетевого питания для Австрал. и Великобр.	14 422/14 421
Кабель USB, (2 м, 4- или 6-полюсный) . .	420-200.023-000

Общие меры предосторожности

- Работайте с Вашим фотоаппаратом вдали от приборов с сильным магнитным, электростатическим или электромагнитным полем (например, индукционных электропечей, микроволновых печей, телевизоров или компьютерных мониторов, игровых видеоконсолей, мобильных телефонов, радиоприемников).
 - Если Вы поставите фотоаппарат LEICA M9 на телевизор или будете работать с ним вблизи с телевизором, то его магнитное поле может вызывать помехи изображения.
 - То же самое относится и к работе с фотоаппаратом вблизи с мобильными телефонами.
 - Сильные магнитные поля, излучаемые например динамиками или большими электромагнитами, могут повредить сохраненные данные или вызывать помехи во время съемки.
 - Не работайте с фотоаппаратом рядом с радиопередатчиками или высоковольтными линиями. Их электромагнитные поля могут вызывать помехи изображения.
 - Если из-за влияния электромагнитных полей фотоаппарат будет работать со сбоями, то выключите его, извлеките аккумулятор и снова включите фотоаппарат.
 - Обеспечьте защиту Вашего фотоаппарата LEICA M9 от контакта со спреями от насекомых и другими агрессивными химикатами. Бензин, разбавитель и спирт нельзя использовать в качестве средства для очистки.
 - Определенные химикаты и жидкости могут повредить корпус фотоаппарата LEICA M9 или покрытие его поверхности.
- Так как резина и пластмассы иногда выделяют агрессивные химикаты, не допускается, чтобы они долгое время контактировали с фотоаппаратом.
 - Убедитесь, что песок или пыль не могут проникнуть в фотоаппарат, например на пляже. Песок и пыль могут повредить фотоаппарат и карту памяти. Учитывайте это в особенности во время замены объектива, а также при установке и извлечении карты памяти.
 - Убедитесь, что вода не может проникнуть в фотоаппарат, например, если идет снег или дождь или при использовании LEICA M9 на пляже. Влажность может послужить причиной сбоев в работе или даже совсем испортить фотоаппарат LEICA M9 и карту памяти.
 - Если на фотоаппарат попала соленая вода, сначала смочите мягкую ткань в водопроводной воде, отожмите ее и протрите ею фотоаппарат. Потом тщательно протрите его сухой тканью.

Дисплей

Изготовление дисплея проходит в рамках высокоточного процесса. Таким образом, установлено, что из более чем 230.000 пикселей 99,995% работают исправно, а лишь 0,005% остаются темными или все время светлыми. Это не является дефектом и не нарушает воспроизведение изображения.

- Если фотоаппарат LEICA M9 подвергается сильным температурным колебаниям, на дисплее может скапливаться конденсат. Аккуратно сотрите его с помощью мягкой и сухой ткани.
- Если при включении фотоаппарат LEICA M9 очень холодный, то изображение на дисплее будет сначала немного темней, чем обычно. Как только дисплей нагреется, изображение будет иметь привычную яркость.

Датчик

Космическое излучение (например, во время перелетов) может послужить причиной образования дефектных пикселей.

Конденсат

Если на фотоаппарате или внутри него образовался конденсат, то его необходимо выключить и оставить в течение 1 часа при комнатной температуре. Когда комнатная температура и температура фотоаппарата уравниваются, конденсат исчезнет сам по себе.

Рекомендации по уходу

Так как любое загрязнение представляет собой питательную среду для микроорганизмов, оборудование необходимо содержать в чистоте.

Фотоаппарат

- Протирайте фотоаппарат только мягкой и сухой тканью. Устойчивые загрязнения необходимо сначала смочить сильно разбавленным моющим средством, а потом протереть сухой тканью.
- Для удаления пятен и отпечатков пальцев с фотоаппарата и объектива используйте только чистую и неворсистую ткань. Сильные загрязнения в труднодоступных углах корпуса фотоаппарата можно удалять с помощью маленькой кисточки. При этом лепестки затвора не должны быть повреждены, например деревяком кисточки.
- Все механически вращающиеся подшипники и поверхности скольжения Вашего фотоаппарата LEICA M9 смазаны. Если фотоаппарат не будет использоваться долгое время, пожалуйста, позаботьтесь о следующем: Во избежание смолообразования на точках смазывания, необходимо каждые три месяца несколько раз прощелкивать фотоаппарат вхолостую. Также рекомендуется выполнить повторную регулировку и эксплуатацию всех остальных элементов управления, например переключатель поля изображения. Таким образом, время от времени необходимо вращать кольцо регулировки фокусного расстояния и диафрагмы на объективе.
- Будьте внимательны и следите за тем, чтобы датчик для 6-битового кодирования (1.10) на байонете не был ни загрязнен, ни поцарапан. Позаботьтесь о том, чтобы там не было песчинок или других похожих частиц, которые могут поцарапать байонет. Эту деталь вытирайте только когда она сухая!

Объективы

- Обычно для удаления пыли с внешних линз объектива достаточно мягкой волосяной кисточки. Если они все же сильно загрязнены, то их можно очистить с помощью очень чистой не содержащей инородных тел мягкой ткани, совершая круговые движения изнутри наружу. Мы рекомендуем использовать для этой цели салфетки из микроволокна (можно приобрести в магазинах фототехники и оптики), хранящиеся в защитной упаковке, которые можно стирать при температуре 40°C (без смягчителя ткани, не гладить!). Салфетки для протирки очков, которые пропитаны химическими веществами, не рекомендуется использовать, так как они могут повредить линзу объектива.
- Будьте внимательны и следите за тем, чтобы 6-битовое кодирование (1.11) на байонете не было ни загрязнено, ни поцарапано. Позаботьтесь о том, чтобы там не было песчинок или других похожих частиц, которые могут поцарапать байонет. Эту деталь вытирайте только когда она сухая!
- Оптимальная защита передней линзы при неблагоприятных условиях съемки (например, песок, брызги соленой воды!) может быть обеспечена посредством бесцветного ультрафиолетового светофильтра. При этом необходимо также учитывать и то обстоятельство, что такой светофильтр при определенном контурном свете и сильном контрасте, как и любой фильтр, может давать нежелательные отражения. Рекомендуемое использование светозащитных блинд предоставляет дополнительную защиту от случайных отпечатков пальцев и дождя.

Аккумулятор

Пригодные для многократного заряда литий-ионные аккумуляторы производят ток вследствие внутренних химических реакций. На протекание этих реакций влияет температура окружающей среды и влажность воздуха. Очень высокие и низкие температуры сокращают срок службы аккумулятора.

- Извлеките аккумулятор из фотоаппарата, если Вы не будете им долгое время пользоваться. В противном случае по истечении нескольких недель аккумулятор может достичь уровня глубокого разряда, то есть резко упадет напряжение, так как LEICA M9, даже если он выключен, потребляет незначительный ток покоя (для сохранения даты).
 - Литий-ионные аккумуляторы должны храниться в состоянии с небольшим уровнем заряда, то есть ни полностью разряженные, ни полностью заряженные (соответствующая индикация на дисплее (1.32)). При очень долгом сроке хранения примерно два раза в год аккумулятор необходимо заряжать в течение 15 минут, чтобы избежать эффекта глубокого разряда.
- Содержите контакты аккумулятора в чистоте и свободными для доступа. Литий-ионные аккумуляторы, хотя и имеют защиту от коротких замыканий, все же не прикладывайте их контакты к металлическим предметам, например канцелярским скрепкам или драгоценностям. Короткозамкнутый аккумулятор может сильно нагреться и послужить причиной сильного возгорания.
 - Если аккумулятор упал, проверьте корпус и контакты на предмет возможных повреждений. Использование поврежденного аккумулятора может в свою очередь повредить фотоаппарат LEICA M9.
 - Аккумуляторы имеют ограниченный срок службы.
 - Сдайте испорченный аккумулятор в специализированный пункт приема для его правильной утилизации.
 - Ни в коем случае не бросайте аккумуляторы в огонь, так как они могут взорваться.

Зарядное устройство

- Если зарядное устройство работает рядом с радиоприемниками, то прием может иметь помехи; позаботьтесь о том, чтобы минимальное расстояние между устройствами составляло 1 м.
- Во время работы зарядного устройства может возникнуть шум («звонкое жужжание») – это нормальное явление и не следует воспринимать его как неполадку.
- Когда зарядное устройство не используется, отключите его от электросети, так как оно даже без вставленного в него аккумулятора потребляет (в небольшом количестве) электроток.
- Содержите контакты зарядного устройства в чистоте и ни в коем случае не замыкайте их.

Карты памяти

- Пока происходит запись снимков или считывание информации с карты памяти ее запрещается вынимать, в противном случае фотоаппарат выключится или возникнет эффект сотрясения.
- В целях безопасности карты памяти необходимо хранить только в специальных антистатических футлярах, которые входят в комплект поставки.
- Не храните карты памяти в местах, где они могут подвергаться негативному воздействию высоких температур, прямых солнечных лучей или статических разрядов.
- Не роняйте карты памяти и не сгибайте их, так как это приведет к их порче, а вся сохраненная на них информация при этом будет утеряна.
- Выньте карту памяти из фотоаппарата, если Вы не будете им долгое время пользоваться.
- Не прикасайтесь к контактам на оборотной стороне карты памяти и следите за тем, чтобы на них не попала грязь, пыль и влага.
- Рекомендуется иногда выполнять форматирование карты памяти, так как во время удаления информации возникающая при этом фрагментация может блокировать некоторые секторы карты памяти.

Очистка датчика

Если на защитном стекле датчика присутствуют частички пыли или грязи, то, в зависимости от размера этих частиц, на снимках могут быть видны темные точки или пятна.

Фотоаппарат LEICA M9 можно отправить в сервисный центр Leica Camera AG (адрес: см. стр. 89) для выполнения платной очистки датчика, такая очистка не является частью гарантийного ремонта.

Вы, конечно, можете и сами выполнить очистку, для этой цели предусмотрена специальная функция меню Sensor-Reinigung. При этом доступ к датчику обеспечивается благодаря открытому затвору.

Указания:

- Как правило, Для защиты от попадания пыли и т.п. внутрь фотоаппарата LEICA M9 необходимо, чтобы на нем всегда присутствовал объектив или была надеята крышка корпуса.
- По этой же причине замена объектива должна происходить быстро и по возможности в помещении, где наименьшее содержание пыли.
- Поскольку пластмассовые детали легко электризуются и затем сильно притягивают пыль, то крышки объектива и корпуса допускается держать в карманах одежды не долгое время.

Настройка функции

1. В главном меню (см. стр. 14/31) выберите **Очистка сенсора** (4.1.21).
 - Появится соответствующее подменю.
2. подтвердите (при достаточном заряде аккумулятора, то есть при уровне заряда не менее 60%) выбранную в подменю функцию.
 - Появится следующее подменю

Указание:

Если уровень заряда аккумулятора меньше, то появится предупреждающее сообщение **Внимание** **Батарея слишком разряжена для очистки сенсора** с уведомлением о том, что функция не доступна, то есть опцию **Да** выбрать нельзя.

3. Нажмите спусковую кнопку (1.19). При этом затвор откроется и останется в таком положении.
4. Выполните очистку. При этом соблюдайте следующие инструкции:

Указания:

- Во избежание дополнительного загрязнения осмотр и очистка датчика должны происходить в помещении с наименьшим содержанием пыли.
- Во время осмотра до и после очистки рекомендуется использовать лупу с 8- или 10-кратным увеличением.
- Пыль, осевшую на защитное стекло датчика, можно сдуть с помощью чистых ионизированных газов, например воздуха или азота. Для этой цели рекомендуется использовать (резиновую) воздуходувку без кисточки. Можно также использовать и специальные очистительные спреи, например «Tetenal Antidust Professional».
- Если осевшие частицы не удается удалить этим путем, обратитесь в таком случае в информационную службу Leica (адрес: см. стр. 89).
- Если уровень заряда аккумулятора при открытом затворе упадет до 40%, то на дисплее появится предупреждающее сообщение **Внимание** **Внимание Батарея разряжена. Пожалуйста, выключите камеру** . Одновременно с этим раздастся звуковой сигнал, который прекратится только в том случае, когда фотоаппарат будет выключен. При выключении фотоаппарата затвор снова закроется. Во избежание поломок, убедитесь, что окошку затвора ничего не мешает, то есть ни какой предмет не будет препятствовать его закрытию.

Важно:

- Фирма Leica Camera AG не берет на себя никакой ответственности за поломки, которые произошли по вине пользователя во время очистки датчика.
- Не пытайтесь выдувать пыль с защитного стекла датчика, так как попавшие на него капельки слюны представляют собой трудноудаляемые пятна.
- Сжатый воздух, подаваемый с высоким давлением, нельзя использовать в качестве средства для очистки, так как он может нанести повреждения.
- Во время проверки и очистки поверхности датчика избегайте прикосновения к ней твердых предметов.

Хранение

- Если Вы не будете пользоваться фотоаппаратом LEICA M9 долгое время, мы рекомендуем
 - a. выключить его (см. стр. 24),
 - b. извлечь карту памяти (см. стр. 21), а также
 - c. аккумулятор (см. стр. 20), (по истечении 3 месяцев установленное время и дата будут утеряны, см. стр. 34).
- Объектив может действовать как зажигательное стекло, если яркий солнечный свет будет фронтально направлен на фотоаппарат. По этой причине фотоаппарат нельзя оставлять без защиты от сильного солнечного облучения. Надетая крышка объектива, помещение фотоаппарата в тень (или в сумку) помогает избежать порчи внутренних механизмов фотоаппарата.
- Храните фотоаппарат LEICA M9 в закрытом и мягком футляре, чтобы уберечь его от царапания и пыли.
- Храните фотоаппарат LEICA M9 в сухом, хорошо проветриваемом и защищенном от высоких температур и влажности надежном месте. Если фотоаппарат использовался в сырой среде, то перед тем как положить фотоаппарат на хранение необходимо удалить из него всю влагу.
- Сумки фотоаппаратов, которые во время использования намокли, необходимо освободить от их содержимого, чтобы не повредить оборудование из-за образовавшейся влажности, а также выделяемых материалом сумки веществ.
- Для защиты от грибкового поражения (грибовидный нарос) при использовании фотоаппарата в тропическом климате необходимо чтобы оборудование фотоаппарата больше было на солнце и воздухе. Хранение в плотно закрывающихся чехлах или сумках допускается при условии дополнительного применения специального высушивающего вещества, например силикагеля.
- Во избежание грибкового поражения лучше не хранить фотоаппарат LEICA M9 долгое время в кожаной сумке.
- Выпишите серийный номер Вашего фотоаппарата LEICA M9 (выгравирован на клемме фотоаппарата для крепления оборудования!) и объективов, так как эта информация может очень пригодиться в случае потери фотоаппарата и его оборудования.

1. LEICA M9 не включается.

- 1.1 Аккумулятор вставлен правильно?
- 1.2 Уровень заряда аккумулятора в норме?
Используйте заряженный аккумулятор.
- 1.3 Нижняя крышка надета правильно?

2. После включения LEICA M9 сразу выключается.

- 2.1 Уровня заряда аккумулятора достаточно для работы фотоаппарата?
Зарядите аккумулятор или установите заряженный.
- 2.2 Присутствует конденсат? Это происходит из-за того, что фотоаппарат занесли из холодной среды в теплую.
Подождите, пока конденсат не испарится.

3. Фотоаппарат не фотографирует.

- 3.1 В данный момент происходит перенос графических данных на карту памяти и промежуточный накопитель переполнен.
- 3.2 Емкость карты памяти исчерпана и промежуточный накопитель переполнен. Удалите более не нужные снимки, прежде чем делать новые.
- 3.3 Карта памяти не вставлена, а промежуточный накопитель переполнен.

4. Снимок не получается сохранить.

- 4.1 Карта памяти вставлена?
- 4.2 Емкость карты памяти исчерпана.
Удалите более не нужные снимки, прежде чем делать новые.

5. Изображение на дисплее слишком темное или слишком светлое.

- 5.1 При рассмотрении изображения на дисплее под большим углом качество этого изображения будет хуже.
Изображение слишком светлое или слишком темное, хотя Вы смотрите на дисплей прямо: настройте другую яркость¹.

6. Сделанный снимок не отображается на дисплее

- 6.1 Функция **Автопросмотр** включена (при работе фотоаппарата LEICA M9 в режиме съемки)?²

7. Снимок не получается воспроизвести.

- 7.1 Карта памяти вставлена?
- 7.2 На карте памяти отсутствуют данные.

8. При подключении к компьютеру не возможно выполнить перенос данных.

- 8.1 Проверьте, правильно ли соединены между собой компьютер и фотоаппарат.

9. Данные времени и даты неправильные или отсутствуют.

- 9.1 Фотоаппарат долгое время не использовался, особенно если аккумулятор извлечен.
 1. Вставьте полностью заряженный аккумулятор.
 2. Установите дату и время.

¹ Не возможно в профиле моментального снимка

² Как правило, включается с профилем моментального снимка

	Страница		Страница
Автоматическое определение выдержки	48	Загрузка встроенного программного обеспечения	73
Автоспуск	69	Запасные детали	75
Аккумулятор		Затвор, см. также спусковая кнопка и технические характеристики	
Зарядка	18	Защита снимков / снятие защиты от удаления	66
Индикаторы степени заряженности аккумуляторной батареи	20	Индикация	
Установка / извлечение	20	на видеоискателе	10
Видеоискатель	43/45	на дисплее	11
Индикация	10	Информационная служба Leica	89
Насадочный видеоискатель		Исходные данные	37/72
Зеркальный видеоискатель М	74	Карты памяти, установка и извлечение	21
Лупы видеоискателя М 1,25x / М 1,4x	74	Колесико регулировки выдержки	28
Универсальный широкоугольный видеоискатель М	74	Кольцо диафрагмы	8
Светящиеся рамки	43/44/45	Комбинации выдержки/диафрагмы, см. настройка экспозиции	
Включение / выключение	24	Компенсация баланса белого	38
Время и дата	34	Комплект поставки	7
Выбор фрагмента, см. режим воспроизведения	63/62	Контрастность, см. свойства изображения	
Гистограмма	30	Коррекционные линзы	75
Главный выключатель	24	Насыщенность цвета, см. свойства изображения	
Громкость, настройка сигналов квитирования (ответа) кнопок	35	Наименование деталей	8
Детали, наименование	8	Неполадки и их устранение	83
Дисплей	29	Объективы Leica М	22
Домашняя страница Leica в Интернете	89	Использование предыдущих объективов	22
		Конструкция	8
		Установка и снятие	23

	Страница		Страница		Страница
Оборудование	74	Регулировка яркости	29	Удерживание фотоаппарата, правильное	42
Зеркальный видоискатель M	74	Режим воспроизведения	62	Уменьшение шума	40/52
Коррекционные линзы	75	Выбор фрагмента	63	Управление с помощью меню	31
Ручка для переноски M9	75	Одиночные снимки	62	Фотовспышки	53/75
Фильтры	74	Увеличение	63	Фильтры	74
Фотовспышки	75	Четыре/девять одиночных снимков одновременно	63	Форматирование карты памяти	69
Лупы видоискателя M 1,25x / M 1,4x	74	Режим фотографирования со вспышкой	55	Хранение фотоаппарата LEICA M9	82
Сменные объективы	74	Синхронизация	59/60	Частота съемки	27
Сумки	75	Режимы съемки и воспроизведения	25	Чувствительность	40/54
Универсальный широкоугольный видоискатель M	74	Резкость, см. свойства изображения		Настройка	40
Оптический видоискатель со светящейся рамкой	43/45	Рекомендации по безопасности	76	Чувствительность ISO	40
Отключение, автоматическое	35	Рекомендации по уходу	77	Шкала глубины резкости	8
Переключатель поля изображения	44	Ремень для переноски	18	Шумы (сигналы квитирования (ответа) кнопок)	35
Перенос данных на компьютер	70	Ремонт / сервисный центр Leica	89	Экспозиция / экспонометр	47
Предупреждающая информация	6	Сброс индивидуальных настроек меню	61	Автоматическое определение выдержки	48
Просмотр снимка (в режиме съемки сразу после того, как был сделан снимок)	25	Свойства изображения (контрастность, резкость, насыщенность цвета)	41	Включение	47
с помощью функции Автопросмотр		Серийная съемка	27	Выключение	47
(автоматическое воспроизведение)	25	Спусковая кнопка, см. также затвор и технические характеристики	26/88	Диапазон измерения	54
с помощью функции PLAY	25/62	Степень сжатия	37	Превышение и уменьшение диапазона измерений	54
Профиль моментального снимка	12/53/61	Структура данных на карте памяти	72	Корректировка экспозиции	49
Пункты меню	14/15	Сменные объективы	22/74	Профиль моментального снимка	12/53/61
Разрешение	37	Сумки	75	Ручная регулировка	52
Регулировка фокусного расстояния	46	Технические характеристики	86	Чувствительность	54
Глубина резкости	46	Увеличение, см. режим воспроизведения и просмотр снимков		Язык меню	34
Дальномер	46	Удаление снимков	65	USB-соединение	70
Кольцо регулировки	8	всех снимков на карте памяти	65		
Метод раздвоения изображения	46	отдельных снимков	65		
Метод смешивания изображения	46				
Область измерения	46				

Технические характеристики и описание устройства

Тип фотоаппарата Компактная цифровая системный фотоаппарат.

Крепление объектива Байонет Leica M с дополнительным датчиком для 6-битового кодирования.

Система объектива Объективы Leica M 16–135мм.

Формат съемки / датчик изображения 5270 x 3516 пикселей (18,5 мегапикселей) CCD-Chip, активная поверхность прим. 23,9 x 35,8мм / 5212 x 3472 пикселей (18 мегапикселей) (соответствует полезному формату аналоговых моделей Leica M).

Разрешение С возможностью выбора, DNG™: 5212 x 3472 (18 мегапикселей), JPEG: 5212 x 3472 (18 мегапикселей), 3840 x 2592 (10 мегапикселей), 2592 x 1728 (4,5 мегапикселей), 1728 x 1152 (2 мегапикселя), 1280 x 846 Pixel (1 мегапиксель).

Формат данных DNG™ (исходные данные), по выбору – несжатый или немного сжатый (посредством нелинейного уменьшения глубины цвета), 2 уровня сжатия JPEG.

Размер файла DNG™: сжатый – 18 МБ, несжатый – 36 МБ; JPEG: прим. 2–10 МБ.

Цветовое пространство Adobe®RGB, sRGB.

Компенсация баланса белого Автоматически, вручную, 7 предустановок, регулировка цветовой температуры.

Носитель данных Карты SD до 2 Гбайт / карты SDHC до 32 Гбайт.

Языки меню Немецкий, английский, французский, испанский, итальянский, японский, традиционный китайский, упрощенный китайский, русский.

Совместимость Windows®XP / Vista®; Mac® OS X (10.5)

Определение экспозиции Через объектив (ТТЛ), при рабочей диафрагме с раскрытым средним зрачком. ТТЛ измерение экспозиции от вспышки при широко раскрытом среднем зрачке диафрагмы с использованием совместимых по стандарту SCA-3000/2 фотовспышек.

Принцип измерения Измеряется отраженный от светлых лепестков затвора свет во время первой фазы срабатывания затвора.

Диапазон измерения (до ISO 160/23°) Соответствует при комнатной температуре и нормальной влажности воздуха EV от 0 до 20, а также диафрагме 1,0 и 1,2сек. до диафрагмы 32 и $\frac{1}{1000}$ сек. Мигание левого треугольного светодиода на видоискателе свидетельствует об уменьшении диапазона измерения.

Измерительная ячейка для света (измерение постоянного свет) Кремневый фотодиод с собирающей линзой, внутри по центру основания фотоаппарата.

Диапазон чувствительности ISO 80/19° до ISO 2500/35°, с регулировкой шага ISO 1/3, с автоматическим определением выдержки А и ручной регулировкой экспозиции на выбор автоматическое управление или ручная регулировка, с профилем моментального снимка – автоматическое управление.

Режим экспозиции на выбор автоматическое управление выдержки при регулировке диафрагмы вручную (автоматическое определение выдержки А) с соответствующей цифровой индикацией или регулировка выдержки и диафрагмы вручную и корректировка с помощью световых весов со светодиодами с индикацией правильной экспозиции или тенденцией передержки/смазывания изображения (только в профиле моментального снимка).

Регулировка экспозиции от вспышки

Подключение фотовспышки Через клемму фотоаппарата для установки приспособлений с центральными и управляющими контактами.

Синхронизация По выбору на 1 или 2 фазе срабатывания затвора.

Синхронизация фотовспышки $\frac{1}{180}$ сек.; может использоваться и более долгая выдержка.

Определение экспозиции вспышки (с адаптером SCA-3501/3502 и стандартной фотовспышкой SCA-3000, например LEICA SF 24D/LEICA SF 58) Регулировка посредством TTL измерения перед срабатыванием вспышки.

Измерительная ячейка вспышки 2 кремневых фотоэлемента с собирающей линзой, внутри по центру основания фотоаппарата.

Корректировка экспозиции вспышки $\pm 3\frac{1}{3}$ EV с шагом $\frac{1}{3}$ EV на адаптере SCA-3501/3502. На LEICA /SF 24D при использовании компьютерного управления регулируются ± 3 EV с шагом $\frac{1}{3}$ EV или от 0 до -3 EV с шагом 1 EV / на LEICA SF 58 во всех режимах работы ± 3 EV с шагом $\frac{1}{3}$ EV.

Индикация в режиме фотографирования со вспышкой Готовность к работе: непрерывное свечение светодиода в виде молнии на видоискателе, контроль результата: свечение или быстрое мигание светодиода, после того как снимок был сделан, индикация недодержки посредством затухания светодиода.

Видоискатель

Принцип действия видоискателя Большой светлый видоискатель со светящейся рамкой и функцией автоматической компенсации параллакса.

Окуляр настроен на $-0,5$ Д. Можно приобрести корректирующие линзы от -3 до $+3$ Д.

Ограничительная рамка Благодаря включению двух светящихся рамок: для 35 и 135мм или 28 и 90мм или для 50 и 75мм. Автоматическое включение при фиксации объектива. С помощью переключателя поля изображения может включаться любая пара рамок.

Компенсация параллакса Разница по горизонтали и вертикали между видоискателем и объективом компенсируется автоматически в соответствии с регулировкой фокусного расстояния, то есть светящаяся рамка видоискателя автоматически накладывается на «пойманный» объективом фрагмент объекта фотосъемки.

Согласование изображения в видоискателе и фактического изображения При отрегулированном расстоянии в 1 метра размер светящейся рамки точно соответствует размеру датчика прим. 23,9 x 35,8мм. При настройке до бесконечности, в зависимости от фокусного расстояния, датчиком охватывается прим. на 7,3% (28мм) – 18% (135мм) больше, чем показывает светящаяся рамка, и немного меньше при отрегулированном расстоянии менее 1м.

Увеличение (Для всех объективов) 0,68-кратное.

Дальномер с большой базой Дальномер с функцией смешивания / раздвоения изображения представлен в центре изображения видоискателя в виде светлого поля.

Эффективная измерительная база 47,1мм (механическая измерительная база 69,25мм X увеличение видоискателя 0,68х).

Индикация

На видоискателе (На нижней грани) Светодиодная индикация состояния фотовспышки. Четырехзначный семисегментный цифровой индикатор с верхним и нижним расположением точек, яркость индикаторов согласованна с внешней яркостью, для: предупреждения при корректировке экспозиции, индикации автоматически рассчитанной выдержки при включенной функции автоматического определения выдержки, уведомления о сохранении измеренных величин, предупреждения о превышении или уменьшении диапазона измерения при включенной функции автоматического определения выдержки и использовании выдержки более 2 сек. Световые весы с двумя треугольными и одним круглым светодиодом, расположенным между двух треугольных, для регулировки экспозиции вручную. Треугольные светодиоды указывают необходимое направление вращения, как для кольца диафрагмы, так и для кольца регулировки выдержки. А также служат для предупреждения о превышении или уменьшении диапазона измерения.

На задней стенке 2,5" дисплей (цветной TFT-LCD), 230.000 пикселей, индикаторы см. стр. 10.

Затвор и спусковой механизм

Затвор Управляемый микропроцессором, особо тихий шторный затвор с металлическими лепестками и вертикальным срабатыванием.

Выдержка В режиме автоматического определения выдержки (А) плавно от 32 сек. до $1/4000$ сек. В режиме настройки вручную 8 сек. до $1/4000$ сек. с половинным шагом, положение В для съемки с длительной выдержкой (в совокупности с функцией автоспуска Т, то есть 1 срабатывание = затвор открывается, 2 срабатывание = затвор закрывается),  ($1/180$ сек.) самая короткая выдержка для синхронизации вспышки.

Взвод затвора С помощью встроенного электромотора с низким уровнем шума, после того как спусковая кнопка будет отпущена.

Серийная съемка прим. 2 снимка/сек., 8 снимков за серию.

Спусковая кнопка С трехфазовым нажатием: активация экспонометра – сохранение измеренных значений (в режиме автоматического определения выдержки) – срабатывание механизма. Имеется стандартная резьба для спускового тросика.

Автоспуск Время предварительного хода по выбору 2 (с автоматическим определением выдержки и регулировкой экспозиции вручную) или 12 сек. (настраивается с помощью меню), индикация посредством мигающего светодиода на передней стороне фотоаппарата, а также соответствующая индикация на дисплее.

Включение / Выключение фотоаппарата С помощью главного выключателя на крышке фотоаппарата, можно также настроить автоматическое выключение фотоаппарата по истечении 2/5/10 минут, повторная активация при нажатии на спусковую кнопку.

Электропитание 1 литий-ионный аккумулятор, номинальное напряжение 3,7 В, мощность 1900 мА/ч. Индикация заряда на дисплее, при открытом затворе (для очистки датчика с помощью функции Очистка датчика) если уровень заряда будет падать, будет подаваться звуковой сигнал.

Зарядное устройство Входы: переменный ток 100–240 В, 50/60 Гц, с автоматическим переключением или постоянный ток 12/24 В; выход: постоянный ток 4,2 В, 800 мА.

Корпус фотоаппарата

Материал Цельнометаллический корпус из магния, полученный в процессе литья под давлением, с катафоретическим лакированием методом окунания и обивкой из искусственной кожи. Защитная и нижняя крышка из латуни, с черным лаковым или стальным покрытием. Переключатель поля изображения Позволяет в любое время вручную включать светящиеся рамки (например, для сравнения фрагментов).

Резьба штатива А $1/4$ ($1/4$ ") DIN из высококачественной стали на нижней крышке.

Условия эксплуатации от 0 до +40°C

Интерфейс 5-полюсное гнездо Mini-USB 2.0 High-Speed для быстрой передачи данных.

Размеры (ширина x толщина x высота) 139 мм X 37 мм X 80 мм

Вес 585 г. (с аккумулятором)

Комплект поставки Зарядное устройство 100–240 В с 2 кабелями сетевого питания (Европа, США, отличаются на некоторых рынках экспорта) и 1 кабель для зарядки в автомобиле, литий-ионный аккумулятор, кабель USB, ремень для переноски.

Мы оставляем за собой право на изменение конструкции, дизайна и ассортимента.

Академия Leica

Наряду с эксклюзивной продукцией высокопроизводительного класса, начиная от наблюдения и заканчивая воспроизведением, мы вот уже несколько лет предлагаем особую услугу - проведение в академии Leica практических семинаров и курсов обучения, на которых как начинающие фотографы, так и опытные фотоэнтузиасты получают знания в области фотографирования, проецирования и увеличения.

Программы курсов – проводимых коллективом хорошо подготовленных референтов в современно оборудованных помещениях на заводе в Сольмсе, а также в расположенной неподалеку усадьбе Альтенберг – охватывают различные темы (от общего фотографирования до интересных спецобластей) и дают множество идей, информации и советов для их практической реализации. Более подробную справку об актуальной программе семинаров и фотопутешествиях Вы можете получить по следующим адресам:

Leica Camera AG
Leica Akademie
Oskar-Barnack-Str. 11
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 6442-208-421
Fax: +49 (0) 6442-208-425
la@leica-camera.com

Leica в Интернете

Актуальную информацию о продукции, новинках, мероприятиях и самой фирме Leica Вы можете получить на нашем сайте в Интернете:

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

Информационная служба Leica

На технические вопросы по программе продукции Leica Вам ответит в письме, по телефону или по электронной почте информационная служба Leica.

Leica Camera AG
Informations-Service
Postfach 1180
D-35599 Solms
Tel.: +49 (0) 6442-208-111
Fax: +49 (0) 6442-208-339
info@leica-camera.com

Сервисная служба Leica

По вопросам техобслуживания продукции Leica, а также в случаях поломок обращайтесь в сервисную службу акционерного общества Leica Camera AG или ремонтную службу представительств Leica в Вашей стране (список адресов см. в гарантийном талоне).

Leica Camera AG
Customer Service
Solms Gewerbepark 8
D-35606 Solms
Tel.: +49 (0) 6442-208-189
Fax: +49 (0) 6442-208-339
customer.service@leica-camera.com



my point of view

Leica Camera AG / Oskar-Barnack-Str. 11 / D-35606 Solms
www.leica-camera.com / info@leica-camera.com
Telefon +49 (0) 64 42-208-0 / Telefax +49 (0) 64 42-208-333