



LEICA M10-D

Инструкция

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый покупатель!

мы надеемся, что вы получите от новой камеры Leica M10-D максимум удовольствия и достигнете наилучших результатов. Чтобы вы смогли правильно и в полной мере использовать все возможности вашей камеры, сначала необходимо ознакомиться с этой инструкцией.

Leica Camera AG

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Перед началом работы с камерой проверьте комплектность прилагающихся принадлежностей*.

- Leica M10-D
- Крышка байонета камеры
- Заглушка для башмака принадлежностей
- Литий-ионная аккумуляторная батарея Leica BP-SCL5
- Зарядное устройство Leica BC-SCL5 с кабелем питания от сети и кабелем для зарядки в автомобиле
- Наплечный ремень
- Чехол для хранения аккумуляторной батареи, зарядного устройства и кабеля
- Краткая инструкция
- Свидетельство о поверке
- Регистрационная карточка

* Мы оставляем за собой право на внесение изменений в конструкцию и исполнение изделия.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ / ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Подробную информацию о доступном в настоящий момент обширном ассортименте запасных частей и принадлежностей для вашей камеры Leica вы сможете получить в сервисном центре Leica или на домашней странице Leica Camera AG: ru.leica-camera.com/Фотография/Система-Leica-M/Оборудование

В сочетании с камерой разрешается использовать только те принадлежности (аккумуляторные батареи, зарядное устройство, блок питания, штепсельная розетка, кабель питания от сети и т. д.), которые указаны и описаны в этой инструкции или в спецификациях компании Leica Camera AG. Используйте эти принадлежности исключительно в сочетании с этим изделием. Принадлежности сторонних производителей могут стать причиной неполадок в работе оборудования или даже привести к его поломке.

Перед началом работы с камерой вам следует ознакомиться с содержимым разделов «Правовые положения», «Указания по безопасности» и «Общие указания», чтобы избежать повреждений изделия и предупредить возможные травмы и риски.

ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Соблюдайте законы, защищающие авторские права. Съемка и последующая публикация данных, записанных вами ранее на собственных носителях информации, таких как пленки, CD-диски или прочие опубликованные или переданные материалы, могут представлять собой нарушение законов об авторских правах.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ УКАЗАНИЯ

Дата изготовления камеры указана на наклейках в гарантийном листе или на упаковке.

Дата имеет следующий формат: год/месяц/день



УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ

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

Это устройство содержит электрические и /или электронные компоненты, и по этой причине оно не может быть утилизировано вместе с обычными бытовыми отходами! Вместо этого в целях вторичной переработки этого устройства его необходимо сдать в один из специализированных пунктов приема, которые организовываются органами местного самоуправления.

Эта услуга является бесплатной. Если устройство имеет сменные элементы питания или аккумуляторы, то их необходимо извлечь и, при необходимости, утилизировать согласно действующим правилам.

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.

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ GPS

Эта функция возможна только с установленным видеодискателем Leica Visoflex (предоставляется в качестве принадлежности)

Законодательно обусловленные ограничения использования

- В определенных странах или регионах использование GPS и связанных с ним технологий может быть ограничено.
- Поэтому перед поездками за границу вы должны обязательно проконсультироваться на эту тему в посольстве соответствующей страны или у вашего туроператора.
- Использование GPS в Китайской Народной Республике и на Кубе, а также рядом с их границами (исключения: Гонконг и Макао) запрещено законами этих государств.
- Нарушения преследуются по закону! Поэтому в этих странах функция GPS отключается автоматически.

Указания для этой функции

- Условием для определения местоположения с помощью GPS является, по возможности, наличие «беспрепятственного визуального контакта» с минимум тремя спутниками GPS (из всех 24 спутников рядом с любой точкой земного шара находятся до 9 спутников). Поэтому камеру рекомендуется держать таким образом, чтобы GPS-антенна была направлена вертикально вверх.
- Следите за тем, чтобы рука или другой предмет (особенно металлический) не закрывали GPS-антенну.

- При определенных условиях безупречный прием сигналов от GPS-спутников невозможен в следующих местах или ситуациях. В этих случаях определение местоположения выполняться не будет вообще или будет выполняться с погрешностью.
 - в закрытых помещениях
 - под землей
 - под деревьями
 - в движущемся автомобиле
 - рядом с высокими зданиями или в узких долинах
 - вблизи высоковольтных линий
 - в туннелях
 - вблизи мобильных телефонов
 - со вставленным в башмак вспышки вспомогательным оборудованием, например, фотовспышкой
- После длительного хранения камеры при включении функции GPS камеру сначала рекомендуется разместить в месте с хорошим качеством приема сигнала.

Указание по безопасному применению

Электромагнитное излучение, создаваемое системой GPS, может негативным образом повлиять на измерительные приборы и инструменты. Поэтому следует помнить, что функция GPS должна быть выключена, например, на борту самолета перед взлетом или посадкой, в больницах или в тех местах, где действуют ограничения радиосвязи.

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ WiFi

- При использовании устройств или компьютерных систем, которые требуют большую степень безопасности, чем беспроводные устройства, необходимо обеспечить использование соответствующих мер безопасности и защиты от неполадок.
- Компания Leica Camera AG не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате использования камеры не в качестве беспроводного устройства, а для других целей.
- Мы исходим из того, что функция WiFi будет использоваться в странах, в которых производится продажа этой камеры. Существует опасность нарушения камерой положений о передаче данных по радиосвязи, если она будет использоваться в странах, не предусмотренных для ее эксплуатации. Компания Leica Camera AG не несет никакой ответственности за возможные нарушения.
- Следует учитывать, что существует опасность перехвата третьими лицами данных, передаваемых и получаемых через беспроводное соединение. Мы настоятельно рекомендуем включить шифрование в настройках беспроводной точки доступа в целях обеспечения информационной безопасности.
- Избегайте использования камеры в областях с магнитными полями, статическим электричеством или помехами, например, вблизи микроволновых печей. В противном случае передаваемые данные могут не достичь камеры.
- Эксплуатация камеры вблизи таких устройств, как микроволновые печи или беспроводные телефоны с диапазоном радиочастот 2,4 ГГц, может привести к ухудшению работы обоих устройств.
- Не подключайтесь к беспроводным сетям, для использования которых вы не имеете полномочий.

- После включения функции беспроводной сети производится автоматический поиск беспроводных сетей. В таком случае могут отображаться сети, для подключения к которым вы не имеете полномочий (SSID указывает имя сети беспроводного соединения). Не пытайтесь установить соединение с такой сетью, поскольку это может рассматриваться как несанкционированный доступ.
- Рекомендуется выключать функцию WiFi в самолетах.

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Не используйте камеру вблизи приборов с сильным магнитным, электростатическим или электромагнитным полем (например, индукционных электропечей, микроволновых печей, телевизоров или компьютерных мониторов, игровых видеоконсолей, мобильных телефонов, радиоприемников). Их электромагнитные поля могут вызывать помехи в процессе съемки.
- Сильные магнитные поля, излучаемые, например, динамиками или большими электромоторами, могут повредить сохраненные данные или вызывать помехи во время съемки.
- Если вследствие влияния электромагнитных полей камера будет работать со сбоями, то ее необходимо выключить, извлечь аккумуляторную батарею на короткое время и включить снова.
- Не пользуйтесь камерой в непосредственной близости от радиопередатчиков или высоковольтных линий. Их электромагнитные поля также могут вызывать помехи в процессе съемки.

- Мелкие детали (например, заглушку башмака для принадлежностей) следует хранить следующим образом:
 - в месте, недоступном для детей
 - в надежном месте, исключающем утерю или кражу
- Современные электронные компоненты в значительной степени подвержены влиянию электростатических разрядов. Поскольку люди, например, при ходьбе по синтетическому ковровому покрытию, могут легко накапливать несколько десятков тысяч вольт, то при прикосновении к камере, в особенности, если она находится на токопроводящей поверхности, может произойти разряд. Если прикосновение произойдет только к корпусу камеры, то такой разряд будет совершенно безопасным для электроники. Тем не менее, несмотря на дополнительные встроенные схемы защиты, к выведенным наружу контактам, например, к контактам башмака фотовспышки, из соображений безопасности прикасаться не следует.
- Следите за тем, чтобы датчик на байонете, используемый для распознавания объектива, не был загрязнен или поцарапан. Позаботьтесь также о том, чтобы там отсутствовали налипшие песчинки или похожие вещества, которые могли бы поцарапать байонет. Эта деталь должна подвергаться исключительно сухой чистке.
- Для очистки контактов не следует использовать ткань из микроволокна (синтетика) для оптики; предпочтительно применение хлопчатобумажной или льняной ткани. Если вы предварительно намеренно прикоснетесь к отопительной или водопроводной трубе (токопроводящий, соединенный с «землей» материал), то накопившийся электростатический заряд будет сброшен. Загрязнения и окисления контактов можно избежать при хранении вашей камеры в сухих условиях с надетой крышкой объектива и другими крышками.
- Во избежание неполадок, коротких замыканий или ударов током необходимо использовать только принадлежности, предусмотренные для этой модели.
- Не пытайтесь снимать элементы корпуса (крышки) самостоятельно. Квалифицированные ремонтные работы могут выполняться только в авторизованных сервисных центрах.
- Не допускайте контакта камеры с аэрозолями, используемыми для защиты от насекомых, и другими агрессивными химикатами. (Промысловый) бензин, растворитель и спирт нельзя использовать для очистки камеры. Определенные химикаты и жидкости могут повредить корпус камеры или покрытие ее поверхности.
- Поскольку резина и пластмассы выделяют агрессивные химикаты, не допускается, чтобы они продолжительное время соприкасались с камерой.
- Убедитесь, что в камеру не может проникнуть песок, пыль и вода, например, если идет снег, дождь или при использовании камеры на пляже. Прежде всего об этом нужно помнить при замене объектива, а также во время установки и извлечения карты памяти и аккумуляторной батареи. Песок и пыль могут повредить как камеру, объективы, карту памяти, так и аккумуляторную батарею. Влажность может стать причиной неисправностей или даже нанести непоправимый ущерб камере и карте памяти.

ОБЪЕКТИВ

- Объектив может действовать как зажигательное стекло, если яркий солнечный свет будет направлен на камеру фронтально. Поэтому камеру следует непременно защищать от интенсивного солнечного излучения.
- Надетая крышка объектива и помещение камеры в тень (в лучшем случае в сумку) помогает избежать повреждения внутренних элементов камеры.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

- Противоречащее предписаниям использование аккумуляторной батареи, а также применение непредусмотренных типов аккумуляторов при определенных обстоятельствах может стать причиной взрыва.
- Аккумуляторные батареи не должны подвергаться длительному воздействию солнечного света, теплового излучения, влажности или сырости. Также запрещается помещать аккумуляторные батареи в микроволновую печь или в резервуар высокого давления, поскольку это может привести к возгоранию или взрыву!
- Категорически запрещается производить зарядку влажных аккумуляторных батарей или использовать их в таком состоянии в камере!
- Установленный в аккумуляторной батарее предохранительный клапан обеспечивает контролируемый сброс избыточного давления, которое может возникнуть при неправильном обращении. Вздутую аккумуляторную батарею необходимо незамедлительно утилизировать. Существует опасность взрыва!
- Контакты аккумуляторной батареи всегда должны поддерживаться в чистом состоянии и удобными для доступа. Несмотря на то, что литий-ионные аккумуляторы защищены от короткого замыкания, не допускайте их контакта с металлическими предметами, например, канцелярскими скрепками или украшениями. Аккумуляторная батарея при коротком замыкании может сильно нагреться и вызвать сильные ожоги.
- В случае падения аккумуляторной батареи ее корпус и контакты следует подвергнуть визуальной проверке на предмет возможных повреждений. Использование поврежденной аккумуляторной батареи может стать причиной повреждения камеры.
- При появлении запаха, изменении цвета, деформации, при перегреве или вытекании жидкости следует немедленно извлечь аккумуляторную батарею из камеры или зарядного устройства и заменить ее. При дальнейшем использовании такой аккумуляторной батареи существует опасность перегрева с последующей опасностью возгорания и/или взрыва!
- Ни в коем случае не бросайте аккумуляторные батареи в огонь, поскольку они могут взорваться.
- В случае вытекания жидкости или появления запаха гари держите аккумуляторную батарею вдали от источников тепла. Вытекающая жидкость может воспламениться!
- Использование других зарядных устройств, не имеющих допуска компании Leica Camera AG, может привести к повреждению аккумуляторной батареи, а в исключительных случаях стать причиной серьезных и опасных для жизни травм.
- Необходимо обеспечить свободный доступ к используемой штепсельной розетке.
- Запрещается подключать входящий в комплект поставки кабель для зарядки в автомобиле, пока зарядное устройство подключено к сети электропитания.
- Аккумуляторную батарею и зарядное устройство открывать запрещается. Ремонтные работы должны выполняться только в специализированных мастерских.
- Аккумуляторные батареи должны находиться в местах, недоступных для детей. Проглатывание аккумуляторной батареи может привести к удушью.

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

- В случае попадания жидкости аккумуляторной батареи в глаза существует риск потери зрения. Незамедлительно промойте глаза чистой проточной водой. Глаза не тереть. Необходимо незамедлительно обратиться к врачу.
- Если вытекшая жидкость попала на кожу или одежду, существует опасность телесных повреждений. Пораженные участки тела следует промыть чистой водой.

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

- Использование зарядного устройства поблизости от радиоприемников может вызывать помехи в работе приемников. Позаботьтесь о том, чтобы минимальное расстояние между устройствами составляло по меньшей мере 1 метр.
- Во время работы зарядного устройства может возникнуть шум («звонкое жужжание») – это нормальное явление и его не следует воспринимать как неисправность.
- Когда зарядное устройство не используется, отключите его от электросети, поскольку оно даже без вставленного в него аккумулятора потребляет в небольшом количестве электроэнергию.
- Содержите контакты зарядного устройства в чистоте и ни в коем случае не замыкайте их.
- Входящий в комплект поставки автомобильный кабель должен эксплуатироваться только с 12-вольтовой бортовой сетью. Подключение этого кабеля запрещается, пока зарядное устройство подключено к сети электропитания.

КАРТЫ ПАМЯТИ

- В процессе сохранения снимков или считывания информации запрещается извлекать карту памяти из камеры. При этом также следует избегать выключения или тряски камеры.
- Не открывайте отсек и не извлекайте ни карту памяти, ни аккумуляторную батарею, пока горит индикатор состояния, указывающий на то, что в настоящее время производится доступ к памяти камеры. В противном случае данные на карте памяти могут быть уничтожены, а в камере могут возникнуть неисправности.
- Не роняйте карты памяти и не сгибайте их, поскольку это приведет к их порче, и вся сохраненная на них информация при этом будет утеряна.
- Не прикасайтесь к контактам на обратной стороне карт памяти и следите за тем, чтобы на них не попадала грязь, пыль и влага.
- Карты памяти должны храниться в местах, недоступных для детей. При проглатывании карт памяти существует опасность удушья.

ДАТЧИК

Космическое излучение (например, во время авиapolетов) может стать причиной образования дефектных пикселей.

НАПЛЕЧНЫЙ РЕМЕНЬ

- Как правило, наплечные ремни изготавливаются из материала, способного выдерживать высокую нагрузку. Поэтому наплечный ремень следует хранить в недоступном для детей месте. Он не является игрушкой и представляет собой предмет, потенциально опасный для детей.
- Используйте наплечный ремень исключительно для переноски камеры или бинокля. Использование в других целях может стать причиной травм, а также привести к повреждению ремня. Поэтому подобное применение недопустимо.
- Ремни не следует использовать для переноски камер или биноклей при проведении спортивных мероприятий, в ходе которых существует высокий риск зацепления (например, скалолазание и подобные виды спорта на открытом воздухе).

Дальнейшая информация о необходимых действиях, которые следует выполнить для устранения проблем, приведена в разделе «Уход/хранение».

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

КАМЕРА/ОБЪЕКТИВ

- Запишите серийные номера своей камеры (находится на нижней стороне корпуса) и объектива, поскольку они могут пригодиться в случае утери.
- Для защиты от попадания пыли и пр. внутрь камеры необходимо, чтобы на ней всегда был установлен объектив или была надета крышка байонета камеры.
- По этой же причине замена объектива должна производиться быстро и, по возможности, в помещении с минимальным содержанием пыли.
- Крышку байонета камеры или заднюю крышку объектива не следует держать в кармане брюк, поскольку она покроется пылью, которая при установке крышки может проникнуть внутрь камеры.
- Для объективов компания Leica также регулярно предоставляет новые версии встроенного программного обеспечения. Новое встроенное ПО вы можете самостоятельно легко загрузить с нашего веб-сайта и перенести его на ваш объектив. Дальнейшую информацию об этом вы сможете найти на «Установка обновлений встроенного программного обеспечения».

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

- Выполнять зарядку аккумулятора можно только в том случае, если его температура находится в диапазоне от +10 °C до +30 °C (иначе зарядное устройство не включится и не выключится).

- Литий-ионные аккумуляторные батареи можно заряжать в любое время независимо от уровня заряда. Если перед началом зарядки аккумулятор разряжен только частично, его полная зарядка займет соответственно меньше времени.
- На заводе-изготовителе новые аккумуляторные батареи заряжаются лишь частично, поэтому перед первым использованием их следует зарядить.
- Новый аккумулятор достигнет своей полной емкости после того, как он 2–3 раза будет полностью заряжен и снова разряжен в процессе эксплуатации в камере. Такой процесс разрядки должен повторяться через каждые 25 циклов.
- В процессе зарядки происходит нагрев как аккумуляторной батареи, так и зарядного устройства. Это является нормальным признаком и не является неисправностью.
- Если оба светодиодных индикатора в начале зарядки начнут быстро мигать (> 2 Гц), это означает, что в процессе зарядки произошел сбой (например, вследствие превышения максимального времени зарядки, выхода значений напряжений или температуры за пределы установленных диапазонов или короткого замыкания). В этом случае необходимо отключить зарядное устройство от сети электропитания и извлечь аккумулятор. Убедитесь, что упомянутые выше температурные условия соблюдены и повторите процесс зарядки. Если и после этого проблема не будет устранена, в таком случае обратитесь к вашему продавцу, в представительство компании Leica в вашей стране или непосредственно в Leica Camera AG.
- Перезаряжаемые литий-ионные аккумуляторные батареи производят электрический ток вследствие внутренних химических реакций. На эти реакции также воздействуют температура наружного воздуха и влажность воздуха. Для достижения максимального срока службы аккумуляторной батареи следует избегать воздействия на нее очень высоких или очень низких температур в течение продолжительного времени (например, в припаркованном автомобиле летом или зимой).
- Срок службы каждой аккумуляторной батареи ограничен даже при оптимальных условиях эксплуатации! По прошествии нескольких сотен циклов зарядки это будет заметно по значительному сокращению времени работы.

- Сменная аккумуляторная батарея питает другой, встроенный в камеру буферный аккумулятор, который обеспечивает сохранение даты и времени максимум в течение 2 месяцев. Если заряд этого буферного аккумулятора будет исчерпан, то его необходимо зарядить снова, вставив для этого заряженную основную аккумуляторную батарею. После установки сменной аккумуляторной батареи буферный аккумулятор снова достигнет своей полной емкости через 60 часов. При этом камера может оставаться выключенной. В случае полной разрядки вам все же необходимо заново выполнить настройку времени и даты.
- При уменьшающемся уровне заряда аккумуляторной батареи или при использовании старой аккумуляторной батареи будут появляться предупреждающие сообщения в зависимости от используемой функции камеры, а функции будут ограничены или полностью заблокированы.
- Аккумуляторную батарею следует извлечь, если вы собираетесь не использовать камеру в течение продолжительного времени. Для этого сначала выключите главный выключатель камеры. В противном случае в течение нескольких недель может произойти глубокий разряд аккумулятора, т. е. сильно упадет напряжение, поскольку камера, даже в выключенном состоянии, расходует незначительный ток покоя для сохранения настроек.
- Неисправные аккумуляторы для правильной вторичной переработки следует сдавать в соответствующие места сбора согласно действующим предписаниям.

- Дата изготовления указана на самой аккумуляторной батарее. Дата имеет следующий формат: неделя/год.

КАРТЫ ПАМЯТИ

- Поскольку ассортимент карт памяти SD/SDHC/SDXC слишком велик, компания Leica Camera AG не в состоянии полностью проверить совместимость и качество всех имеющихся типов. Хотя, как правило, повреждения камеры или карты ожидать и не следует. Однако, некоторые карты не соответствуют требованиям стандартов SD/SDHC/SDXC, и компания Leica Camera AG не может гарантировать их исправную работу.
- Рекомендуется время от времени выполнять форматирование карт памяти, поскольку во время удаления информации возникающая при этом фрагментация может блокировать некоторые секторы карты памяти.
- Поскольку электромагнитные поля, электростатические заряды, а также возможные дефекты камеры и карт могут стать причиной повреждения или потери данных на карте памяти, мы рекомендуем также сохранять данные на компьютере.
- Карты памяти SD, SDHC и SDXC имеют переключатель для защиты от записи, с помощью которого вы можете заблокировать карту от случайной записи или удаления данных. Этот переключатель расположен на стороне карты, не имеющей скоса. Если его переключить в нижнее положение LOCK, то данные будут защищены.

ДАТЧИК

- Если к защитному стеклу датчика прилипнут частицы пыли или грязи, в зависимости от размера таких частиц это может привести к появлению темных точек или пятен на снимках.

ДАННЫЕ

- Все данные, включая персональные, могут быть изменены или удалены вследствие неправильно выполненных или непреднамеренных действий по управлению, под воздействием статического электричества, несчастных случаев, неполадок в работе оборудования, ремонта и других причин.
- Следует учитывать, что компания Leica Camera AG не несет ответственности за непосредственный или косвенный ущерб, связанный с изменением или уничтожением данных и персональной информации.

ОБНОВЛЕНИЕ ПО

Компания Leica постоянно работает над дальнейшим развитием и оптимизацией камеры Leica M10-D. Поскольку в цифровых камерах управление очень большим количеством функций осуществляется через программное обеспечение, улучшения и расширения функциональных возможностей могут быть установлены в камеру позже. Для этой цели компания Leica иногда проводит так называемые обновления встроенного программного обеспечения. Как правило, на камеру еще на заводе-изготовителе устанавливается самая последняя версия встроенного ПО, однако вы можете без затруднений самостоятельно скачать обновление с нашего веб-сайта и установить его на камеру.

Если вы зарегистрируетесь на домашней странице Leica Camera как владелец камеры, то подписка на рассылку позволит вам

получать информацию о доступных обновлениях для встроенного ПО.

С дополнительной информацией о регистрации и обновлениях встроенного ПО для Leica M10-D, а также об изменениях и дополнениях инструкции по эксплуатации можно ознакомиться в разделе «Kundenbereich» (клиентская зона) на веб-сайте: <https://owners.leica-camera.com>

Значение различных категорий данных, используемых в этой инструкции

Указание

Дополнительная информация

Важно

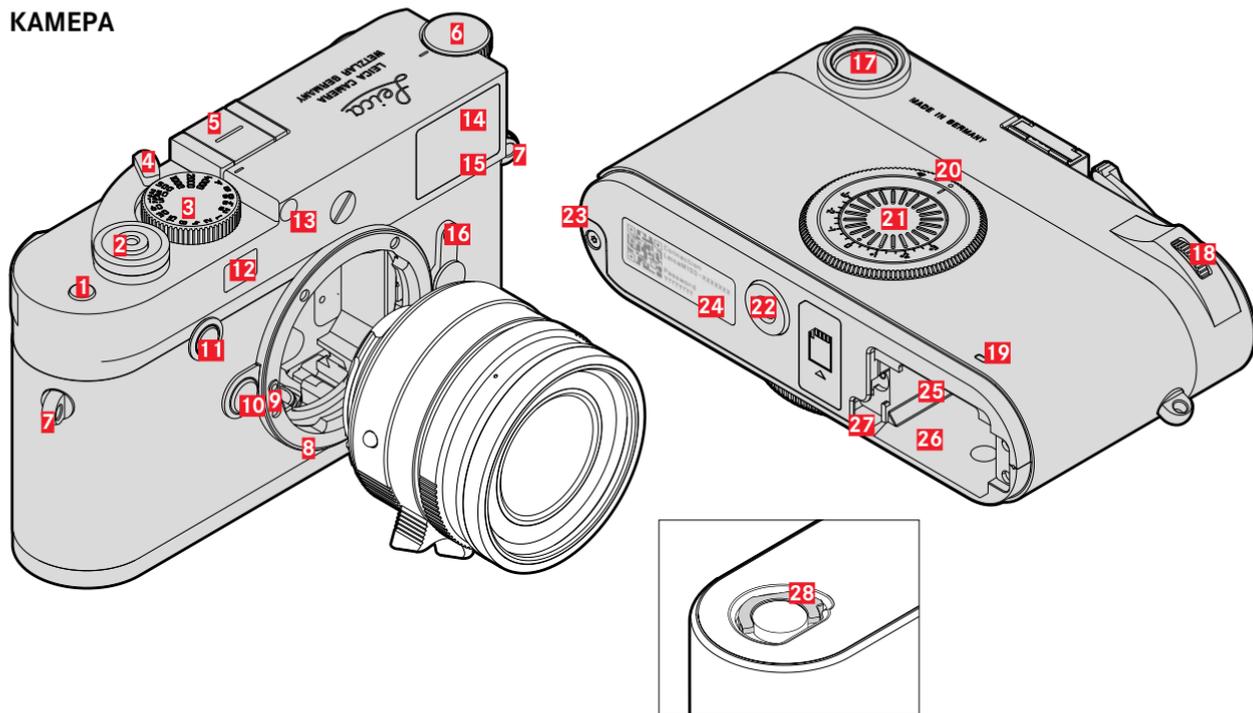
Несоблюдение этих требований может привести к повреждению камеры, принадлежностей или снимков

Внимание

Несоблюдение может стать причиной травм

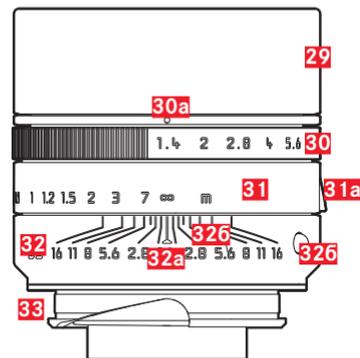
ОБОЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ

КАМЕРА



ОБЪЕКТИВ

- 1 Функциональная кнопка
- 2 Кнопка спуска затвора
- 3 Колесико регулировки выдержки со стопорным механизмом
- 4 Встроенная поддержка для большого пальца
- 5 Башмак для принадлежностей
- 6 Колесико регулировки ISO
- 7 Петли наплечного ремня
- 8 6-разрядный код
- 9 Байонет
- 10 Кнопка разблокирования объектива
- 11 Кнопка фокусировки
- 12 Окошко дальномера
- 13 Датчик освещенности
- 14 Светодиод автоспуска
- 15 Окошко видоискателя
- 16 Переключатель поля изображения
- 17 Окуляр видоискателя
- 18 Диск настройки
- 19 Светодиод
- 20 Главный выключатель
- 21 Установочный диск экспокоррекции
- 22 Штативное гнездо A ¼, DIN 4503 (¼")
- 23 Точка крепления нижней крышки
- 24 Данные для доступа к WiFi при управлении приложением QR-кодом для простой процедуры паринга
- 25 Слот для карты памяти
- 26 Отсек аккумуляторной батареи
- 27 Фиксатор аккумуляторной батареи
- 28 Фиксатор нижней панели



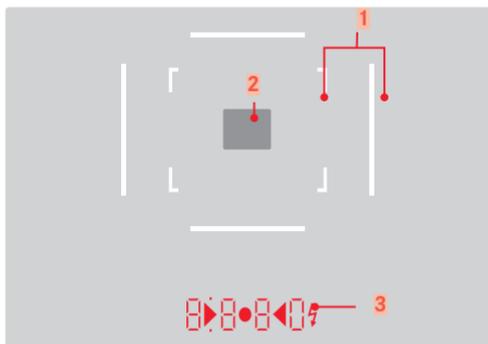
- 29 Светозащитная бленда
- 30 Кольцо регулировки диафрагмы со шкалой
 - a Индекс для значений диафрагмы
- 31 Кольцо фокусировки
 - a Захват для пальцев
- 32 Неподвижное кольцо
 - a Шкала для настройки расстояния
 - b Шкала глубины резкости
 - v Кнопка-индекс для смены объектива
- 33 6-разрядный код (датчик для определения объектива)

1 Объективы Leica M с насадкой видоискателя закрывают датчик яркости. Информация о работе с этим и другими объективами содержится в разделах «Индикация (в видоискателе)» и «Объективы Leica M».

*Изображение приведено лишь символически. В зависимости от оснащения технические исполнения могут отличаться.

ИНДИКАЦИЯ

ВИДОИСКАТЕЛЬ



- 1** Светящаяся рамка (напр. 50 мм + 75 мм)
2 Поле фокусировки для настройки расстояния

3 Цифровой индикатор

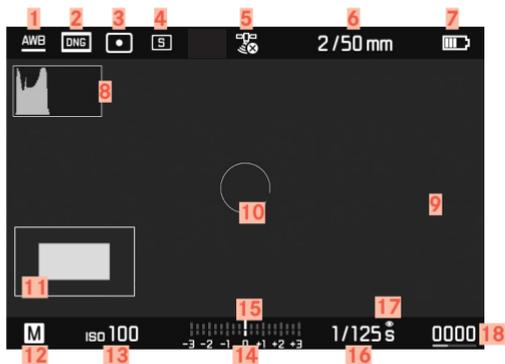
- a. Цифровой индикатор
- Автоматически определяемая выдержка при использовании режима автоматического определения выдержки **A** или при выдержке более 1 секунды
 - Предупреждение о выходе значения за верхний или нижний предел диапазона измерений или настройки в режиме автоматического определения выдержки **A**
 - Значение коррекции экспозиции (кратковременно во время настройки или около 0,5 секунды при активации замера экспозиции легким нажатием на кнопку спуска затвора)
 - Напоминание о (временно) полной загрузке промежуточного запоминающего устройства
 - Сообщение: карта памяти отсутствует (**Sd**)
 - Сообщение: отсутствие свободного места на карте памяти (**FULL**)
 - Количество оставшихся снимков
- b. (вверху):
- Свидетельствует (индикатор светится) об использовании сохранения измеренных значений
 - Уровень заряда аккумуляторной батареи
- c. (внизу):
- Свидетельствует (индикатор мигает) об использовании коррекции экспозиции
- d. (слева и справа):
- При ручной настройке экспозиции: Вместе в качестве световых весов для компенсации экспозиции. Треугольные индикаторы указывают необходимое направление вращения как для кольца диафрагмы, так и для колесика регулировки выдержки.
 - Предупреждение о падении значения ниже границы диапазона измерения
- e. Символ вспышки:
- Готовность вспышки к работе
 - Данные для мощности вспышки до и после выполнения снимка

VISOFLEX

(дополнительная принадлежность)

В РЕЖИМЕ СЪЕМКИ

(Вся индикация/все значения относятся к текущим настройкам)



- 1 Режим баланса белого
- 2 Формат файла/степень сжатия/разрешение
- 3 Метод замера экспозиции
- 4 Режим кнопки спуска затвора / **Режим съемки**
- 5 GPS
- 6 Светосила/фокусное расстояние или тип объектива
- 7 Уровень заряда аккумуляторной батареи
- 8 Гистограмма
- 9 Отображение резко настроенных граней на объекте съемки (Focus Peaking)
- 10 Поле точечного замера экспозиции (только при включенном методе измерения)
- 11 Отображение размера и положения фрагмента (только при увеличении фрагмента)
- 12 Режим экспозиции
- 13 Чувствительность ISO
- 14 Световые веса
- 15 Шкала корректировки экспозиции
- 16 Выдержка
- 17 Имитация экспозиции
- 18 Количество оставшихся снимков с индикацией тенденции в виде столбчатой диаграммы

Inhaltsverzeichnis

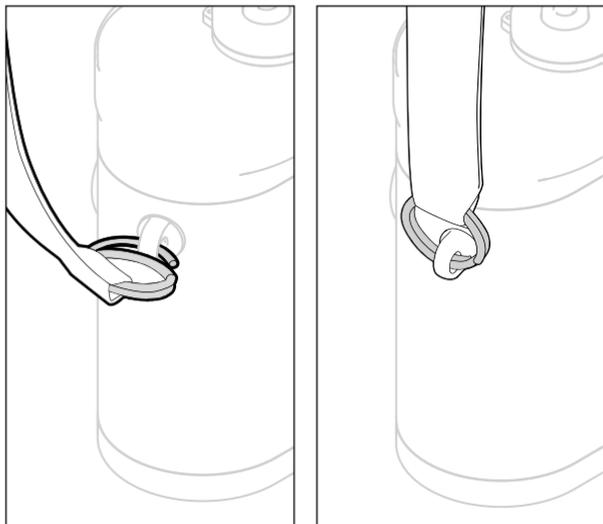
ПРЕДИСЛОВИЕ	2	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ.....	14
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	2	КАМЕРА	14
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	3	ОБЪЕКТИВ.....	15
ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4	ИНДИКАЦИЯ	16
ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4	ВИДОИСКАТЕЛЬ.....	16
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ УКАЗАНИЯ.....	4	VISOFLEX	17
УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ	4	В РЕЖИМЕ СЪЕМКИ	17
ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ GPS.....	5	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	22
ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ WiFi.....	6	ПРИСОЕДИНЕНИЕ НАПЛЕЧНОГО РЕМНЯ.....	22
УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	6	ПОДГОТОВКА ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА	22
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6	ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	23
ОБЪЕКТИВ.....	7	УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА В ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО	23
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ.....	8	ИНДИКАЦИЯ УРОВНЯ ЗАРЯДА НА ЗАРЯДНОМ УСТРОЙСТВЕ	23
ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ.....	9	УСТАНОВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	24
ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО	9	ИНДИКАЦИЯ УРОВНЯ ЗАРЯДКИ В ВИДОИСКАТЕЛЕ	25
КАРТЫ ПАМЯТИ	9	ИНДИКАЦИЯ УРОВНЯ ЗАРЯДКИ В ВИДОИСКАТЕЛЕ VISOFLEX	25
ДАТЧИК.....	9	УСТАНОВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ КАРТЫ ПАМЯТИ	26
НАПЛЕЧНЫЙ РЕМЕНЬ.....	10	ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБЪЕКТИВЫ	27
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	10	ОБЪЕКТИВЫ LEICA M	27
КАМЕРА/ОБЪЕКТИВ.....	10	ОБЪЕКТИВЫ LEICA, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ С АДАПТЕРОМ.....	27
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ.....	10	ОБЪЕКТИВЫ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОТОРЫХ ВОЗМОЖНО ЛИШЬ ЧАСТИЧНО	28
КАРТЫ ПАМЯТИ	12	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНО, ОДНАКО СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ КАМЕРЫ ИЛИ ОБЪЕКТИВА	28
ДАТЧИК.....	13	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНО, ОДНАКО ТОЧНАЯ ФОКУСИРОВКА ОГРАНИЧЕНА	28
ДАННЫЕ	13	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНО, ОДНАКО ЗАМЕР ЭКСПОЗИЦИИ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ LIVE VIEW	28
ОБНОВЛЕНИЕ ПО	13	НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБЪЕКТИВЫ	28
		УСТАНОВКА/СНЯТИЕ ОБЪЕКТИВА	29

УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРОЙ	30	РЕЖИМ LIVE VIEW	44
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	30	НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ (ФОКУСИРОВКА)	44
ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ.....	30	МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ В ВИДОИСКАТЕЛЕ.....	44
КОЛЕСИКО РЕГУЛИРОВКИ ВЫДЕРЖКИ.....	32	МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ	
КОЛЕСИКО РЕГУЛИРОВКИ ISO	32	В РЕЖИМЕ LIVE VIEW	45
ДИСК НАСТРОЙКИ	33	ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ДЛЯ РУЧНОЙ ФОКУСИРОВКИ	
КНОПКА ФОКУСИРОВКИ.....	33	В РЕЖИМЕ LIVE VIEW	46
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КНОПКА	33	ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ISO	48
ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ КАМЕРЫ	34	БАЛАНС БЕЛОГО	49
ЯЗЫК МЕНЮ	34	ЭКСПОЗИЦИЯ	49
НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ	34	МЕТОДЫ ЗАМЕРА ЭКСПОЗИЦИИ	49
АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ЧЕРЕЗ GPS.....	35	НАСТРОЙКА ЭКСПОЗИЦИИ	51
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ		УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПОЗИЦИЕЙ/ФУНКЦИИ ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ	
(РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ)	35	ЭКСПОЗИЦИИ.....	53
НАСТРОЙКИ ВИДОИСКАТЕЛЯ	36	ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ИНДИКАЦИЯ.....	56
ЯРКОСТЬ.....	36	НЕПРЕРЫВНАЯ СЪЕМКА.....	56
ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ	36	АВТОСПУСК	57
ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ СЪЕМКИ	38	СЪЕМКА СО ВСПЫШКОЙ	57
ФОРМАТ ФАЙЛОВ	38	СОВМЕСТИМЫЕ ФОТОВСПЫШКИ	57
СВОЙСТВА ИЗОБРАЖЕНИЯ	38	УСТАНОВКА ФОТОВСПЫШКИ	58
РАЗРЕШЕНИЕ JPG.....	38	УПРАВЛЕНИЕ МОЩНОСТЬЮ ВСПЫШКИ	
НАСТРОЙКИ JPG	39	(TTL-ИЗМЕРЕНИЕ).....	58
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ОБЪЕКТИВА	40	РЕЖИМЫ СЪЕМКИ СО ВСПЫШКОЙ.....	59
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТИВА Leica M		УПРАВЛЕНИЕ ВСПЫШКОЙ	60
с 6-РАЗРЯДНЫМ КОДОМ	40	КОРРЕКЦИЯ МОЩНОСТИ ВСПЫШКИ	61
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТИВА Leica M		КОНТРОЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЭКСПОЗИЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ	
без 6-РАЗРЯДНЫМ КОДОМ	40	ВСПЫШКИ В ВИДОИСКАТЕЛЕ	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТИВА LEICA R	41	(С СОВМЕСТИМЫМИ СИСТЕМНЫМИ ФОТОВСПЫШКАМИ)	62
РЕЖИМ СЪЕМКИ	42	РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ	62
ВИДЫ СЪЕМКИ	42	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ПОСЛЕДНЕГО СНИМКА В	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДОИСКАТЕЛЯ-ДАЛЬНОМЕРА.....	42	VISOFLEX	62
		ДРУГИЕ ФУНКЦИИ	63
		УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ	63

СТРУКТУРА ДАННЫХ НА КАРТЕ ПАМЯТИ	63
ЗАПИСЬ МЕСТА ВЫПОЛНЕНИЯ СНИМКА С ПОМОЩЬЮ GPS.....	64
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	64
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОБРАБОТАННЫХ ДАННЫХ (DNG)	64
СБРОС КАМЕРЫ ДО ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК	64
ОБНОВЛЕНИЯ ВСТРОЕННОГО ПО	65
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРОЙ.....	65
ПРИЛОЖЕНИЕ LEICA FOTOS.....	65
УХОД/ХРАНЕНИЕ	66
КОРПУС КАМЕРЫ.....	66
ОБЪЕКТИВ	66
ВИДОИСКАТЕЛЬ.....	67
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	68
КАРТЫ ПАМЯТИ	68
ДАТЧИК.....	68
очистка датчика	68
ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ	70
ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ	71
УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ.....	72
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	74
СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР LEICA.....	77

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ПРИСОЕДИНЕНИЕ НАПЛЕЧНОГО РЕМНЯ

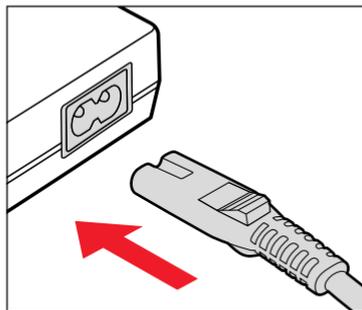


Внимание

Во избежание падения камеры после присоединения наплечного ремня следует убедиться, что фиксаторы установлены правильно.

ПОДГОТОВКА ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Зарядное устройство должно быть оснащено штепсельной вилкой, подходящей для местных штепсельных розеток.



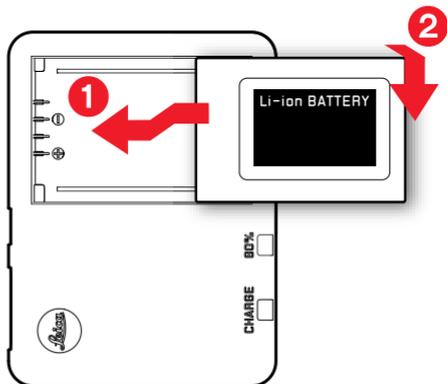
Указание

Зарядное устройство автоматически настраивается на соответствующее напряжение сети.

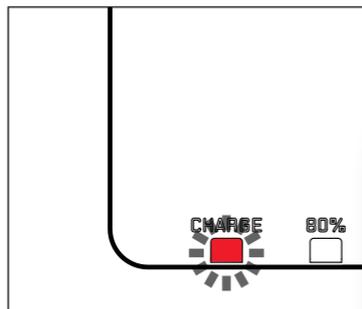
ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Электропитание камеры осуществляется литий-ионной аккумуляторной батареей.

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА В ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО



ИНДИКАЦИЯ УРОВНЯ ЗАРЯДА НА ЗАРЯДНОМ УСТРОЙСТВЕ



О правильном процессе зарядки свидетельствует свечение индикатора состояния.

Индикация	Уровень заряда	Длительность зарядки*
CHARGE мигает зеленым цветом	производится зарядка	
80 % светится оранжевым цветом	80 %	около 2 часов
CHARGE постоянно светится зеленым цветом	100 %	около 3½ часов

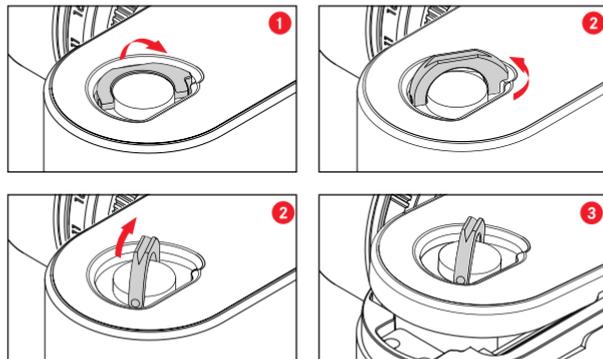
По окончании процесса зарядки необходимо отсоединить зарядное устройство от сети. Опасность перезарядки отсутствует.

* исходя из разряженного состояния.

УСТАНОВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

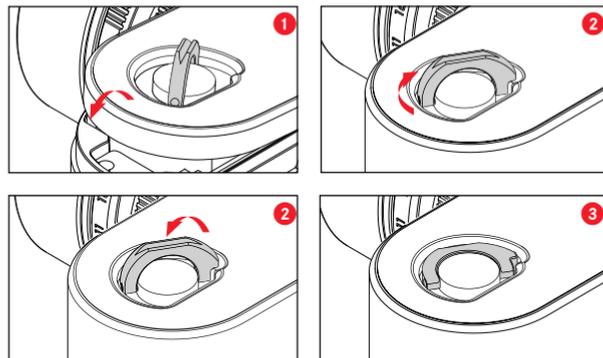
Необходимо удостовериться, что камера выключена (см. стр. 30)

ОТКРЫТИЕ НИЖНЕЙ ПАНЕЛИ



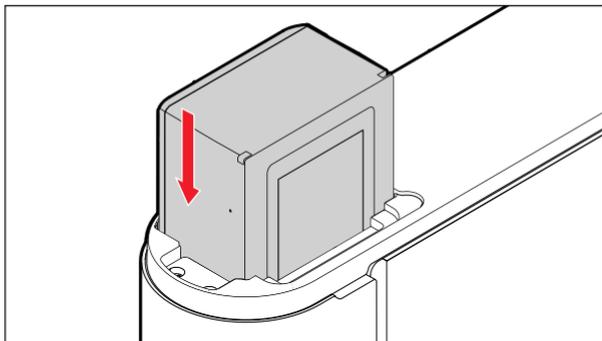
- ▶ Поднять ручку блокировки.
- ▶ Прокрутить ее против часовой стрелки
- ▶ Снять нижнюю панель

ЗАКРЫТИЕ НИЖНЕЙ ПАНЕЛИ

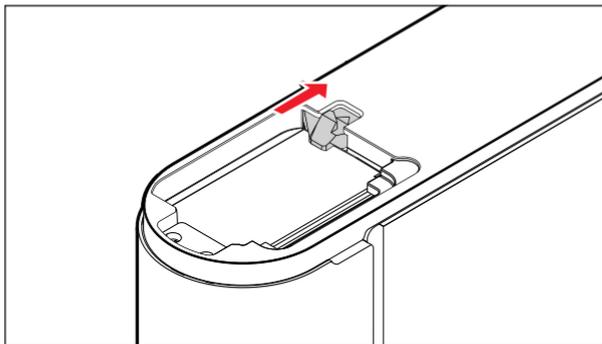


- ▶ Установить нижнюю панель (рис. 1)
- ▶ Прокрутить ручку блокировки по часовой стрелке
- ▶ Уложить ручку блокировки.
- ▶ Проверить правильность установки и закрытия нижней панели.

УСТАНОВКА



ИЗВЛЕЧЕНИЕ



Важно

Перед включением камеры необходимо удостовериться, что нижняя панель должным образом закрыта.

ИНДИКАЦИЯ УРОВНЯ ЗАРЯДКИ В ВИДОИСКАТЕЛЕ

- ▶ Нажать функциональную кнопку 1 раз
 - Индикация в процентах

ИНДИКАЦИЯ УРОВНЯ ЗАРЯДКИ В ВИДОИСКАТЕЛЕ VISOFLEX

(дополнительная принадлежность)

Уровень заряда аккумуляторной батареи может отображаться в Visoflex нажатием функциональной кнопки.



Индикация	Уровень заряда
	приблизительно 88 - 100 %
	приблизительно 63 - 87 %
	приблизительно 47 - 62 %
	приблизительно 36 - 46 %
	приблизительно 26 - 35 %
	приблизительно 0 - 25 % Необходима замена или зарядка аккумуляторной батареи

УСТАНОВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ КАРТЫ ПАМЯТИ

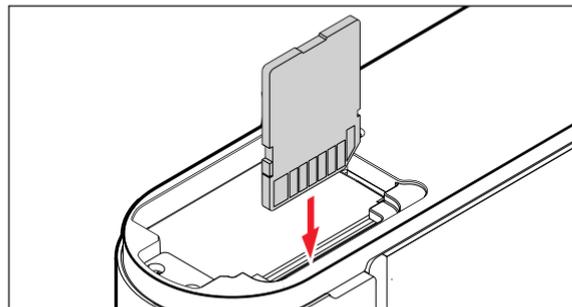
Камера сохраняет снимки на карте памяти SD (Secure Digital), SDHC (High Capacity) или SDXC (eXtended Capacity).

Указания

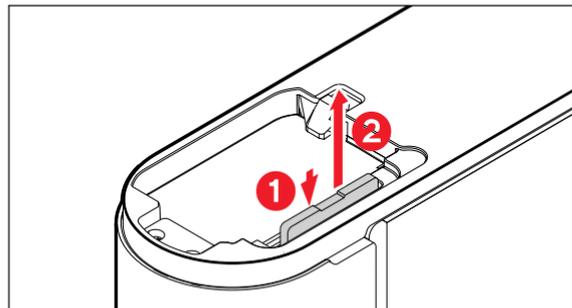
- На рынке представлено множество карт памяти SD/SDHC/SDXC от различных производителей, с разным объемом памяти, а также с разными показателями скорости записи и чтения данных. Карты памяти, обладающие большим объемом памяти и высокими показателями скорости записи и чтения данных, делают возможным быстрое выполнение операций записи и воспроизведения.
- Карты памяти объемом менее 1 Гб не поддерживаются. Карты объемом от 1 до 2 Гб перед первым использованием необходимо отформатировать.
- Если карта памяти не вставляется, сначала следует проверить, правильной ли стороной вы ее вставляете.

Слот для карты памяти находится непосредственно возле отсека аккумуляторной батареи. Открыть/закрыть нижнюю панель (см. стр. 24).

УСТАНОВКА



ИЗВЛЕЧЕНИЕ



Важно

Перед включением камеры необходимо удостовериться, что нижняя панель должным образом закрыта.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБЪЕКТИВЫ

ОБЪЕКТИВЫ LEICA M

Большинство объективов Leica M могут использоваться независимо от технического оснащения объективов (с или без шестизрядного кода в байонете). Даже при использовании объективов Leica M, не имеющих кода, в большинстве случаев камера позволит вам выполнить снимки хорошего качества. Для достижения оптимального качества изображения в таких случаях рекомендуется указать тип объектива вручную (см. стр. 40). Подробная информация о немногих исключениях и ограничениях приведена ниже.

Указания

- Сервисный центр Leica может дополнительно оснастить 6-разрядным кодом многие объективы Leica M.
- Объективы Leica M оснащены плоским кулачком, который механически передает на камеру настроенное расстояние, таким образом делая возможным ручную фокусировку с помощью видоискателя камер Leica M. При использовании видоискателя в сочетании со светосильными объективами ($\geq 1,4$) необходимо учитывать следующие условия:
 - Для механической части фокусировки каждой камеры и каждого объектива на заводе компании Leica Camera AG в г. Вецлар с максимальной точностью производится индивидуальная юстировка. При этом соблюдаются чрезвычайно малые значения допустимого отклонения, которые при практической фотосъемке позволяют достичь точной фокусировки с любыми комбинациями камеры и объектива.

- При использовании светосильных объективов ($\geq 1,4$) с открытой диафрагмой чрезвычайно малая глубина резкости и неточности фокусировки при использовании видоискателя все же могут привести к тому, что вследствие наличия (суммируемого) общего допуска камеры и объектива появляются ошибки настройки. Поэтому в таких случаях не следует исключать, что при использовании определенных комбинаций камеры и объектива возможно появления систематических отклонений.
- Если на практике будет часто наблюдаться частое отклонение фокусного расстояния в определенном направлении, рекомендуется выполнить проверку объектива и камеры в сервисном центре Leica. В сервисном центре будет произведена юстировка обоих изделий для соответствия необходимым параметрам. Однако следует понимать, что для всех комбинаций камер и объективов невозможно достичь 100-процентного соответствия фокусного расстояния.
- По указанным выше причинам мы рекомендуем в таких случаях использовать режим Live View с применением соответствующих вспомогательных функций.

ОБЪЕКТИВЫ LEICA, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ С АДАПТЕРОМ

Наряду с объективами Leica M благодаря применению M-адаптера Leica R, который поставляется в качестве принадлежности, также возможно использование объективов Leica R. Детальная информация об этих принадлежностях содержится на домашней странице компании Leica Camera AG.

ОБЪЕКТИВЫ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОТОРЫХ ВОЗМОЖНО ЛИШЬ ЧАСТИЧНО

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНО, ОДНАКО СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ КАМЕРЫ ИЛИ ОБЪЕКТИВА

- Объективы с оправой, которая может убираться внутрь камеры, могут использоваться только в состоянии с извлеченной оправой объектива, то есть оправа объектива ни в коем случае не должна быть утоплена в камеру. Это не относится к текущей модели Makro-Elmar-M 1:4/90, оправа которого в утопленном состоянии не уходит в камеру и поэтому может использоваться без ограничений.
- При использовании тяжелых объективов с креплением камеры на штативе, например, Noctilux 1:0.95/50 или объективов Leica R с использованием адаптера: Необходимо следить за тем, чтобы наклон головки штатива не мог изменяться самостоятельно, в особенности в то время, когда вы не удерживаете камеру. В противном случае при внезапном наклоне и ударе о нижний ограничитель может быть поврежден байонет камеры. По той же причине при работе с объективами, имеющими соответствующее оснащение, всегда следует использовать их штативное крепление.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНО, ОДНАКО ТОЧНАЯ ФОКУСИРОВКА ОГРАНИЧЕНА

При использовании видеоискателя камеры, несмотря на его прецизионность, точная фокусировка с использованием 135-мм объективов при открытой диафрагме не может быть гарантирована по причине очень малой глубины резкости. Поэтому диафрагмирование рекомендуется выполнять минимум в 2 этапа. Режим Live View и прочие вспомогательные средства настройки, напротив, обеспечивают неограниченное использование этих объективов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНО, ОДНАКО ЗАМЕР ЭКСПОЗИЦИИ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ LIVE VIEW

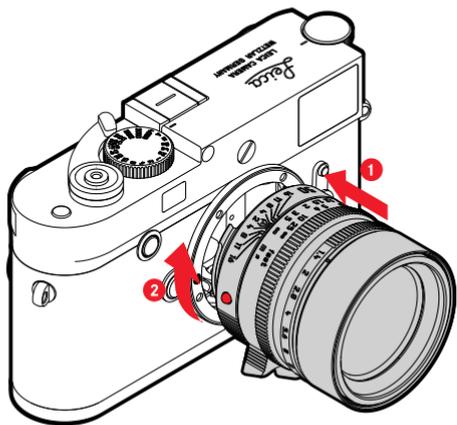
- Super-Angulon-M 1:4/21
- Super-Angulon-M 1:3.4/21
- Elmarit-M 1:2.8/28 (с заводским номером меньше 2 314 921)

НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБЪЕКТИВЫ

- Hologon 1:8/15
- Summicron 1:2/50 с функцией съемки крупным планом
- Elmar 1:4/90 с оправой, убирающейся в корпус камеры (период изготовления 1954-1968 г.г.)
- Некоторые экземпляры Summilux-M 1:1.4/35 (неасферические, период изготовления 1961-1995 г.г., страна изготовления Канада) не могут устанавливаться на камеру и не позволяют выполнять фокусировку до бесконечности. Специалисты сервисного центра Leica могут модифицировать эти объективы таким образом, что их использование в сочетании с этой камерой станет возможным.

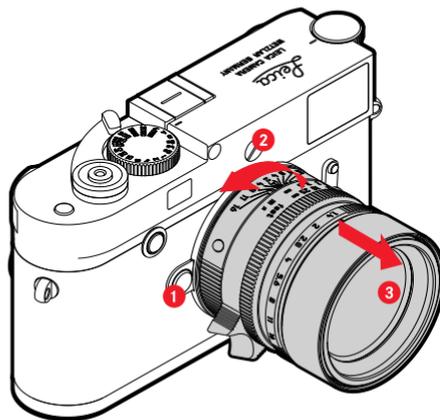
УСТАНОВКА/СНЯТИЕ ОБЪЕКТИВА

УСТАНОВКА



- ▶ Необходимо удостовериться, что камера выключена
- ▶ Взять объектив за неподвижное кольцо.
- ▶ Совместить кнопку-индекс объектива с кнопкой разблокирования, находящейся на корпусе камеры.
- ▶ Установить объектив в это положение.
- ▶ Вращать объектив по часовой стрелке до его фиксации с характерным щелчком.

СНЯТИЕ



- ▶ Необходимо удостовериться, что камера выключена
- ▶ Взять объектив за неподвижное кольцо.
- ▶ Удерживать кнопку разблокирования на корпусе камеры нажатой.
- ▶ Вращать объектив против часовой стрелки до тех пор, пока его кнопка-индекс не будет находиться напротив кнопки разблокирования.
- ▶ Снять объектив

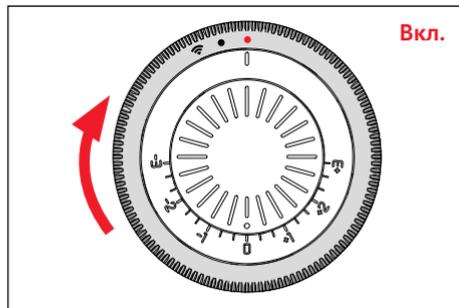
УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРОЙ

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Камера включается и выключается с помощью главного выключателя.

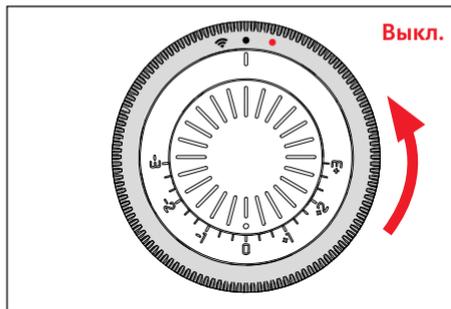
ВКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ



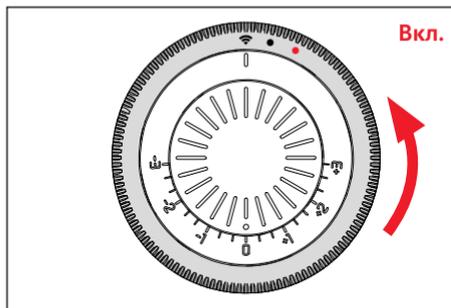
Указания

- Камера будет готова к работе уже приблизительно через 1 секунду после включения.
- После включения кратковременно загорится индикатор, и появится индикация в видеоскатель.

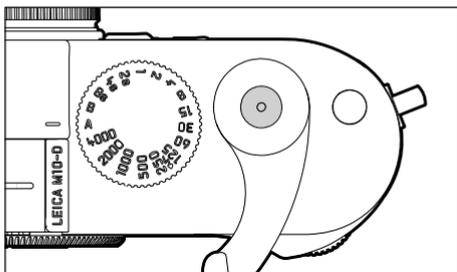
ВЫКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ



ВКЛЮЧЕНИЕ WiFi



КНОПКА СПУСКА ЗАТВОРА



Кнопка спуска затвора имеет два уровня нажатия.

Легкое нажатие (нажатие до первой точки давления)

- активация электроники камеры и индикации в видоискателе
- сохранение измеренного значения экспозиции в режиме автоматического определения выдержки, то есть той выдержки, которую определила камера
- повторный запуск уже активированного таймера автоспуска (активация через приложение)
- переключение камеры обратно в режим съемки:
 - если настроен режим воспроизведения (активация через приложение при использовании Visoflex)
 - если активировано управление с помощью меню
 - если камера находится в режиме ожидания

Нажать до упора

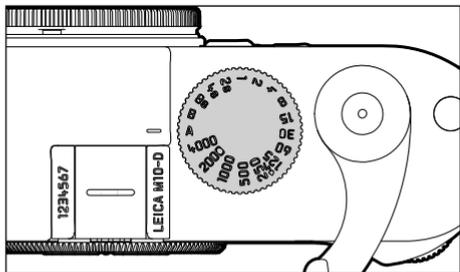
- производится снимок
 - Затем данные переносятся на карту памяти.
- начинается отсчет настроенного времени таймера автоспуска

Указания

- Чтобы избежать смазывания изображения, кнопку спуска необходимо нажимать плавно, а не резко, пока не произойдет спуск затвора, сопровождающийся характерным щелчком.
- Кнопка спуска затвора остается заблокированной:
 - если на используемой карте памяти и на встроенном промежуточном запоминающем устройстве (временно) нет свободного места;
 - если аккумуляторная батарея достигла своего предела производительности (емкость, температура, возраст);
 - если карта памяти защищена от записи или повреждена;
 - если нумерация снимков на карте памяти достигла своего предела;
 - если камера при первом вводе в эксплуатацию или после сброса всех настроек требует ввода языка, даты и времени;
 - если датчик изображения слишком горячий.
 - если нижняя панель закрыта неправильно.

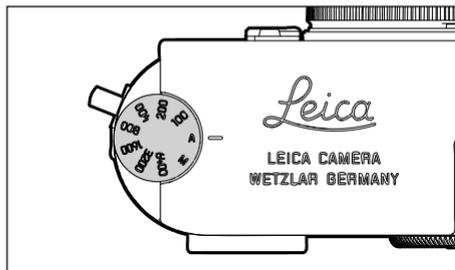
КОЛЕСИКО РЕГУЛИРОВКИ ВЫДЕРЖКИ

Колесико регулировки выдержки не имеет крайнего положения, т. е. его можно вращать из любого положения в любом направлении. Оно фиксируется во всех выгравированных положениях и на промежуточных значениях. Промежуточные положения, за исключением фиксированных положений, не должны использоваться. Более подробная информация о настройке правильной экспозиции содержится в разделе «Экспозиция» (см. стр. 49).

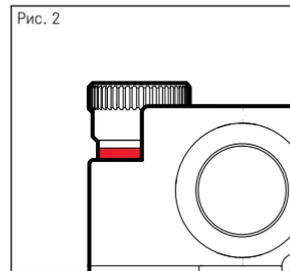
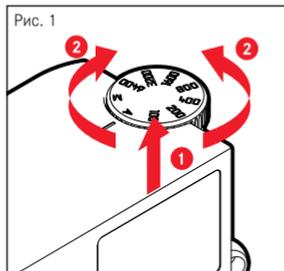


- **A**: Автоматическое определение выдержки (автоматического управления выдержкой)
- **4000 - 8s**: Фиксированные значения выдержки от 1/4000 секунды до 8 секунд (с промежуточными значениями, фиксация с шагом 1/2)
- **B**: Экспозиция с длительной выдержкой (ручная выдержка)
- **⚡**: Наименьшее время синхронизации 1/180 с для режима съемки со вспышкой

КОЛЕСИКО РЕГУЛИРОВКИ ISO

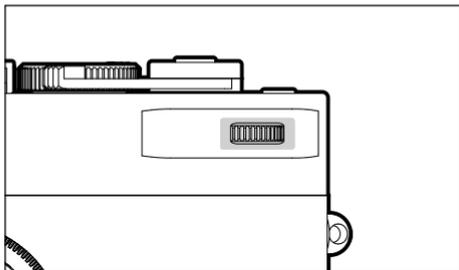


- **A**: Автоматическое управление чувствительностью ISO
- **100 - 6400**: фиксированные значения ISO
- **M**: Ручное управление чувствительностью ISO (Настройка возможна только через приложение)



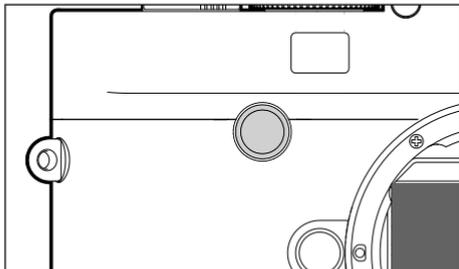
- ▶ Продвинуть диск настройки ISO вверх пока он не зафиксируется и не станет видна красная линия (рис. 2)
- ▶ Вращением настроить необходимое значение.
- ▶ Нажать диск управления ISO вниз

ДИСК НАСТРОЙКИ



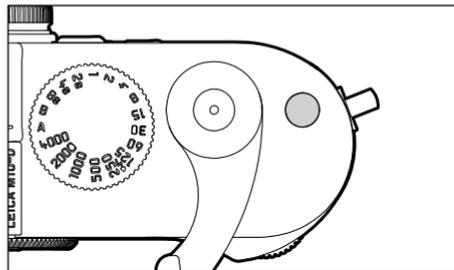
- Изменение масштаба и навигация по изображению в режиме Live View при использовании видоискателя Visoflex
- Настройка Дата/Время
- Настройка выбранных пунктов меню/функций

КНОПКА ФОКУСИРОВКИ



- Активирует помощника фокусировки.
- Сброс камеры до заводских настроек

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КНОПКА



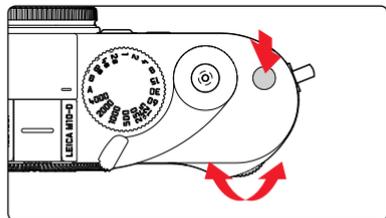
- Индикация уровня заряда аккумуляторной батареи
- Обновление ПО
- Переключение режима Live View
- Сброс на заводские настройки
- Очистка датчика
- Настройка даты/времени
- Индикация количества оставшихся снимков

ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ КАМЕРЫ

ЯЗЫК МЕНЮ

Язык меню английский и он не может быть изменен.

НАСТРОЙКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ



- ▶ Установите главный выключатель в положение ●.
- ▶ Нажмите функциональную кнопку продолжительное время (≥12 с)
- ▶ Вращать диск настройки.
 - Поменяйте значения
- ▶ Коротко нажать функциональную кнопку
 - Переходите к следующей настройке.
- ▶ Нажать и держать функциональную кнопку.
 - Настройка будет сохранена и покинута.

для прерывания:

- ▶ Нажать кнопку спуска затвора

Последовательность настроек.

Настройка года:	8:14:8:04
Настройка месяца:	8:2:8:04
Настройка дня:	8:11:8:04
Настройка часа:	8:4:8:04
Настройка минуты:	8:9:8:04

АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ЧЕРЕЗ GPS

(выставляется только через приложение)

Указание

- **Функция Настройка по GPS** доступна только с включенной функцией GPS при использовании Visoflex.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ (РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ)

Если эта функция активирована, с целью сохранения заряда аккумуляторной батареи камера будет переключаться в энергосберегающий режим ожидания.
Заводские настройки: 10 минут.

Возможны дальнейшие настройки через приложение.

Указание

Даже если камера находится в режиме ожидания, ее можно вновь активировать в любое время нажатием кнопки спуска затвора или выключением и повторным включением главного выключателя.

НАСТРОЙКИ ВИДОИСКАТЕЛЯ

ЯРКОСТЬ

ВИДОИСКАТЕЛЬ-ДАЛЬНОМЕР

Яркость видоискателя-дальномера автоматически корректируется датчиком освещенности **13**.

VISOFLEX

Яркость Visoflex остается неизменной.

Указание

Это автоматическое управление невозможно при использовании объективов Leica M с насадкой для видоискателя, поскольку они закрывают датчик освещенности, который должен предоставлять необходимые данные для работы этой функции. В таких случаях рамки и индикаторы светятся с постоянной яркостью.

ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

В режиме съемки вы можете использовать Visoflex для отображения ряда настроек.

При использовании видоискателя

- ▶ Слегка нажать на функциональную кнопку
 - Индикация уровня заряда аккумуляторной батареи и количества оставшихся снимков будет отображаться попеременно.

При использовании видоискателя Visoflex

Различные данные будут отображаться в верхней и/или в нижней строке.

В стандартной-настройке сначала появляется только изображение без отображения информации.

- ▶ Слегка нажать на кнопку спуска затвора.
 - Появляется нижняя строка.
- ▶ Нажать функциональную кнопку.
 - Верхняя и нижняя строки отображаются постоянно. После легкого нажатия на кнопку спуска затвора обе строки пропадают.

В дополнение к стандартной информации в верхней и нижней строках может отображаться ряд других данных, таким образом настраивая изображение в электронном видоискателе в режиме съемки и воспроизведения в соответствии с вашими личными предпочтениями. Сюда относятся вспомогательные функции для настройки экспозиции и формирования композиции кадра, а также функции настройки резкости (см. стр. 44).

ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ СЪЕМКИ

ФОРМАТ ФАЙЛОВ

В распоряжении находятся формат JPG **JPG** и стандартный формат исходных данных **DNG** («digital negative»). Форматы могут использоваться как по отдельности, так и вместе.

Заводские настройки: **DNG**

Настройка **JPG** возможна только через приложение.

Указания

- Для сохранения исходных данных снимков используется стандартный формат DNG (Digital Negative).
- При одновременном сохранении графических данных в формате **DNG** и **JPG** для формата **JPG** будет использоваться имеющаяся настройка разрешения (см. раздел ниже), т. е. оба файла могут иметь совершенно разное разрешение.
- Количество оставшихся кадров, отображаемое (электронном) видеоскителе, не всегда будет меняться после выполнения очередного снимка. Это зависит от объекта съемки; следствием наличия большого количества мелких деталей является рост объема данных, а при съемке объектов с однородной поверхностью получается небольшой набор данных.

СВОЙСТВА ИЗОБРАЖЕНИЯ

РАЗРЕШЕНИЕ JPG

(выставляется только через приложение)

Если был выбран формат **JPG**, снимки могут выполняться в трех различных вариантах разрешения (с различным количеством пикселей). Доступны **L-JPG** (24 МП), **M-JPG** (12 МП) и **S-JPG** (6 МП) (МП = мегапиксель). Это позволяет точно настроить камеру для поставленной задачи с учетом объема используемой карты памяти.

Указание

Независимо от настройки **JPG**, формат **DNG** всегда использует максимальное разрешение (24 МП).

НАСТРОЙКИ JPG

(выставляется только через приложение)

Одно из множества преимуществ цифровой фотографии состоит в очень простом изменении важнейших свойств изображения.

Для этого на контрастность, резкость и насыщенность цвета можно повлиять еще до начала съемки. Эти функции могут быть настроены через приложение.

Указание

Описываемые в этом разделе функции и настройки относятся только к снимкам в формате **JPG**.

КОНТРАСТНОСТЬ

Контрастность, то есть различие между светлыми и темными участками, определяет, каким будет снимок: «вялым» или «ярким». Таким образом, контрастность можно регулировать путем увеличения или уменьшения этой разницы, то есть посредством более светлой или более темной передачи светлых и темных участков.

РЕЗКОСТЬ

Зависящая от правильной фокусировки резкость изображения (по крайней мере основного объекта съемки) является одним из условий получения удачного снимка. Резкость всего изображения сильно зависит также и от резкости контуров, то есть от того, насколько мала светлая/темная область перехода на краях снимка. Таким образом, увеличивая или уменьшая эти области можно регулировать глубину резкости.

НАСЫЩЕННОСТЬ

Насыщенность определяет, будут ли цвета на изображении бледными и пастельными или «кричащими» и яркими. В то время как условия освещенности и погода (облачно/ясно) являются решающими факторами для съемки, эта настройка позволяет оказать влияние на воспроизведение.

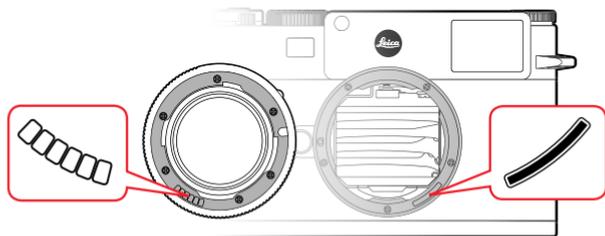
ЧЕРНО-БЕЛЫЕ СНИМКИ

Для снимков в формате JPG вы можете выбрать, выполнять ли снимок в цвете или черно-белым.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ОБЪЕКТИВА

6-разрядный код на байонете выпускаемых сейчас объективов Leica M позволяет камера определить тип установленного объектива.

- Эта информация также используется для оптимизации графических данных. Таким образом, затемнение по краям, которое может быть заметно, например, при использовании широкоугольных объективов и больших значениях диафрагмы, компенсируется в соответствующих графических данных.
- Кроме того, данные, которые предоставляет 6-разрядный код, записываются в EXIF-данные снимков. При представлении с расширенными графическими данными, как правило, дополнительно отображается фокусное расстояние объектива.
- В EXIF-данные снимков камера также записывает приблизительное значение диафрагмы, рассчитанное с помощью системы определения экспозиции. Это происходит независимо от того, используется ли объектив с кодом или без, или если с помощью адаптера установлен объектив, не относящийся к серии M, и даже независимо от того, указан ли тип объектива в меню или нет.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТИВА Leica M с 6-РАЗЯДНЫМ КОДОМ

При использовании объектива Leica M с 6-разрядным кодом камера сможет автоматически настроить соответствующий тип объектива. Поэтому ручная настройка не требуется. При установке кодированного объектива Leica M камера автоматически переключается на **АВТО** независимо от предыдущей настройки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТИВА Leica M без 6-РАЗЯДНЫМ КОДОМ

При использовании объектива Leica M без 6-разрядного кода используется стандартный профиль. В файл «exif» не записывается информация об объективе.

Указания для объективов Leica M

- У множества объективов артикульный номер выгравирован на стороне, противоположной шкале глубины резкости.
- В перечне также указаны объективы, которые ранее выпускались без кода (приблизительно до июня 2006 года). Все объективы, которые выпускались позже, оснащены кодовой маркировкой и, таким образом, могут быть определены автоматически.
- При использовании Leica Tri-Elmar-M 1:4/16-18-21 ASPH. настроенное фокусное расстояние не передается в корпус камеры и поэтому не включается в набор данных EXIF снимков. Однако, соответствующие значения фокусного расстояния вы можете ввести вручную.
- Для отображения в видоискателе подходящих светящихся рамок объектив Tri-Elmar-M 1:4/28-35-50 ASPH. отличается возможностью механического переноса установленного на камере фокусного расстояния. Эта информация считывается электроникой камеры и используется для корректировки, связанной с фокусным расстоянием. Из-за недостатка места в приложении указывается 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 распространяться и на них.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТИВА LEICA R

При использовании объектива Leica R с помощью Leica R-адаптера M используется стандартный профиль. В файл «exif» не записывается информация об объективе.

РЕЖИМ СЪЕМКИ

ВИДЫ СЪЕМКИ

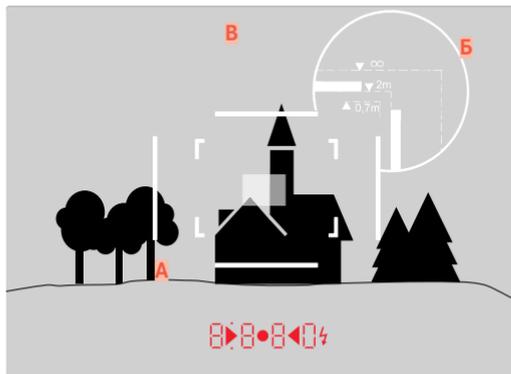
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДОИСКАТЕЛЯ-ДАЛЬНОМЕРА

ОБЛАСТЬ СЪЕМКИ (СВЕТАЩАЯСЯ РАМКА)

Эта камера оснащена оптическим видоискателем со светящейся рамкой, который является не только высококачественным видоискателем, способным передавать насыщенное и яркое изображение, но и очень точным дальномером, который соединен с объективом. При установке на камеру соединение осуществляется автоматически со всеми объективами Leica M с фокусным расстоянием от 16 до 135 мм. Видоискатель имеет коэффициент увеличения 0,73х.

Светящиеся рамки связаны с настройкой расстояния до снимаемого объекта таким образом, что параллакс (смещение между осями объектива и видоискателя) автоматически выравнивается. При расстоянии менее 2 метров датчик изображения регистрирует незначительно меньше, чем отображают внутренние грани светящихся рамок, а при расстояниях, превышающих 2 метра, - немного больше (см. изображение ниже). Эти незначительные отклонения, на практике редко имеющие решающее значение, обуславливаются следующим принципом. Светящиеся рамки камеры, снабженной видоискателем, должны быть согласованы с углом обзора соответствующих значений фокусного расстояния объектива. Номинальные углы обзора легко изменяются во время фокусировки благодаря выдвиганию объектива, то есть зависят от расстояния оптической системы до уровня датчика. Если настроенное расстояние меньше бесконечности (и, соответственно, степень выдвигания объектива больше),

фактический угол обзора также уменьшается - охватываемая объективом часть объекта съемки сокращается. Кроме того, различия угла обзора при использовании больших значений фокусного расстояния вследствие большего выдвигания объектива также имеют тенденцию к увеличению.



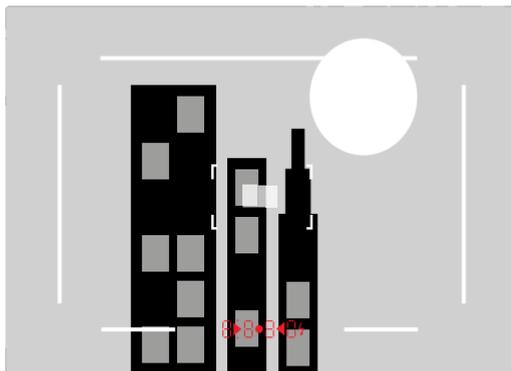
Все снимки и положения светящейся рамки указаны в отношении фокусного расстояния 50 мм

A	Светящаяся рамка
B	Фактическое поле изображения
Настройка на 0,7 м	Датчик изображения охватывает область, которая меньше приблизительно на одну ширину рамки.
Настройка на 2 м	Датчик изображения точно охватывает поле изображения внутри светящейся рамки.
Настройка на бесконечность	Датчик изображения охватывает приблизительно на 1 или 4 (вертикальную или горизонтальную) ширину рамки больше.
B	Поле фокусировки

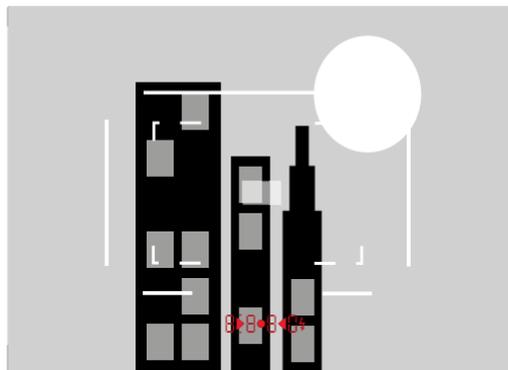
Указания

- При включении электронной системы камеры появляются рамки с белой LED подсветкой вместе с индикаторами экспонометра у нижнего края изображения в видоискателе.
- В центре поля видоискателя расположено прямоугольное поле фокусировки, которое светлее, чем окружающее поле изображения. Более подробная информация об измерении расстояния и замере экспозиции содержится в соответствующих разделах. При использовании объективов с фокусным расстоянием 28 (Elmarit, начиная с серийного номера 2 411 001), 35, 50, 75, 90 и 135 мм автоматически загорится соответствующая светящаяся рамка в комбинациях 35 мм+135 мм, 50 мм+75 мм, и 28 мм+90 мм.

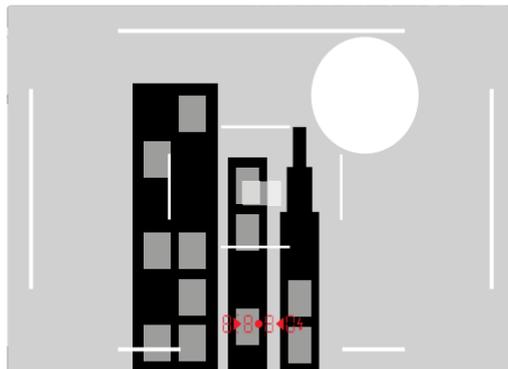
35 мм + 135 мм



50 мм + 75 мм



28 мм + 90 мм



РЕЖИМ LIVE VIEW

(При использовании видеоскалера Visoflex)

Использование Visoflex позволяет наблюдать за объектом съемки через видеоскалер, в котором снимаемый объект изображается точно также, как в используемом объективе.

Указания

- Режим Live View использует изображение, полученное с датчика изображения. Для этого камера должна управлять затвором. При этом издается характерный звук, и появляется незначительное замедление спуска затвора.
- При длительном использовании режима Live View камера нагревается особенно сильно. Одновременно повышается потребление электроэнергии.
- Переменный ток при работе со многими источниками света вызывает колебания яркости, невидимые для невооруженного глаза. Из-за чувствительности и частоты считывания датчиков изображения это может привести к мерцанию изображения на дисплее в режиме Live View. Но это не оказывает негативного влияния на качество самих снимков. Этот эффект можно свести к минимуму при настройке более продолжительных значений выдержки.

НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ (ФОКУСИРОВКА)

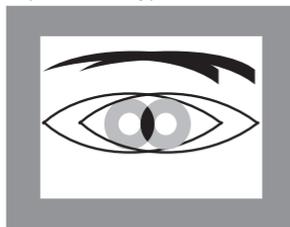
Для выполнения фокусировки в вашем распоряжении находятся различные вспомогательные функции, выбор которых зависит от того, используете ли вы видеоскалер-дальномер камеры или режим Live View.

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ В ВИДОИСКАТЕЛЕ

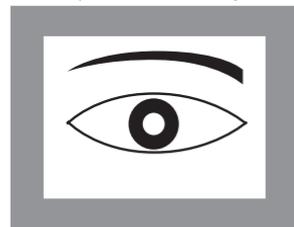
Обширная эффективная измерительная база дальномера этой камеры позволяет выполнять очень точные настройки. Резкость может настраиваться с использованием метода совмещения или раздвоения изображения.

МЕТОД СОВМЕЩЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ (ДВОЙНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ)

Например, при портретной съемке необходимо навести камеру на объект съемки, используя поле фокусировки дальномера, и вращать кольцо регулировки расстояния на объективе до тех пор, пока контуры, находящиеся в поле зрения, не совпадут.



нерезко



резко

МЕТОД РАЗДВОЕНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Например, при съемке объектов архитектуры необходимо зафиксировать ось вертикали или другую четко выраженную вертикальную линию, используя поле фокусировки дальномера, и вращать кольцо фокусировки объектива до тех пор, пока контуры края или линии на границе поля фокусировки перестанут казаться раздвоенными.



Указания

- Результат точной фокусировки очень хорошо заметен в особенности при использовании широкоугольных объективов с относительно высокими значениями глубины резкости.
- При использовании обоих методов поле фокусировки экспонометра представляет собой светлый прямоугольник со слегка выраженными границами. Положение поля фокусировки не может быть изменено; оно постоянно находится в центре видоискателя.

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ РАССТОЯНИЯ В РЕЖИМЕ LIVE VIEW

В режиме Live View вы можете выполнять регулировку резкости по изображению на дисплее. Отображаемый на дисплее объект имеет такую же резкость, с которой его зафиксировал объектив с учетом установленного расстояния и значения диафрагмы. Вследствие различных настроек чувствительности и установленных функций могут иметь место различия между настройками, ощущаемыми как оптимальные, и отображаемыми настройками.

- ▶ При помощи кольца фокусировки на объективе отрегулировать резкость необходимых элементов объекта.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ДЛЯ РУЧНОЙ ФОКУСИРОВКИ В РЕЖИМЕ LIVE VIEW

(При использовании видеоискателя Visoflex)

Для облегчения и повышения точности настройки в вашем распоряжении имеются две вспомогательных функции:

- Увеличение одного (сначала) центрального фрагмента кадра (Увеличение)
- Выделение четко отображаемых элементов объекта в изображении на дисплее (Усиление контуров)

Оба варианта могут использоваться вместе. В состоянии заводской настройки обе вспомогательные функции активированы. Однако вы можете также через приложение включить только функцию увеличения или только функцию выделения контуров для фокусировки, или же выключить обе функции.

УВЕЛИЧЕНИЕ

Увеличенная индикация центрального фрагмента:

Чем больше размеры деталей объекта съемки, тем лучше можно оценить их резкость.

Возможны настройки: (x1, x3, x6)

- ▶ Вращать диск настройки влево
- ▶ С помощью кольца фокусировки сфокусировать необходимые элементы объекта

Чтобы изменить положение фрагмента в пределах кадра:

- ▶ Удерживать в нажатом положении кнопку фокусировки и вращать диск настройки влево или вправо.

Указания

- Во время вращения кольца регулировки или диска настройки экран дисплея будет отображать:
 - увеличенный фрагмент
 - внизу слева (прямоугольник внутри рамки) положение фрагмента
- Коэффициент увеличения можно изменить с помощью диска настройки в два этапа.
- Вы всегда можете вернуться к обычному, то есть неувеличенному виду:
 - легким нажатием на кнопку спуска затвора
 - вращением диска настройки против часовой стрелки
- Если вы затем снова будете вращать кольцо регулировки на объективе, появится размер фрагмента, использованный в последний раз.

ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕЗКО ОТОБРАЖЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТА

В режиме Live View вы можете выделять отображаемые с оптимальной резкостью элементы объекта съемки на изображении на дисплее посредством «окрашивания» соответствующих контуров, что позволяет легко распознавать эти элементы. Заводские настройки: Функция **[Bk]** цвет: красный

Применение

- ▶ Определить границы кадра.
- ▶ Вращать кольцо фокусировки таким образом, чтобы выделить нужные элементы объекта съемки
 - Все элементы объекта съемки, которые при настроенном расстоянии отображаются четко, будут иметь очертания в выбранном цвете.



Важно

- Использование этой функции зависит от контрастности объекта съемки, то есть от разницы между светлыми и темными элементами. Поэтому выделяются также те элементы объекта съемки, которые отображаются нечетко, однако при этом имеют высокий уровень контрастности.
- В особенности при использовании широкоугольных объективов с малыми значениями диафрагмы (= большая глубина резкости) точность индикации уменьшается.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ISO

Настройка величины ISO охватывает диапазон ISO 100 – 50 000, что позволяет выполнять соответствующую корректировку значений с учетом той или иной ситуации.

Наряду с фиксированными настройками камера также имеет функцию **A**, с помощью которой камера автоматически настраивает чувствительность в соответствии с внешней освещенностью или предварительно заданной комбинацией выдержки и диафрагмы. Вместе с автоматическим определением выдержки это расширяет диапазон автоматической регулировки экспозиции. При использовании ручной настройки экспозиции расширяется простор для применения необходимой комбинации выдержки и диафрагмы. В рамках автоматической настройки также возможно определить приоритеты, например, исходя из композиции кадра.

Указание

В особенности при использовании высоких значений ISO и последующей обработке изображений прежде всего на больших и равномерно светлых площадях объекта съемки может появиться шум, а также вертикальные и горизонтальные полосы.

Предоставляются значения, выгравированные на диске управления ISO, а также положения:

- **A**: для автоматической настройки, при этом используются значения от ISO 200 до 50000
- **100 - 6400**: Фиксированные значения ISO
- **M**: для промежуточных значений, например, 250, а также для значений выше 6400 (настройка возможна только через приложение)

ЕСЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НАСТРОЕНЫ ФИКСИРОВАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ISO, ВЫГРАВИРОВАННЫЕ НА ДИСКЕ УПРАВЛЕНИЯ ISO

- ▶ Вращать диск управления ISO таким образом, чтобы необходимое значение или настройка находилась напротив индекса
 - Настроенное значение отображается:
 - в видоискателе (около 2 секунд вместо времени выдержки)
 - в видоискателе Visoflex (только в том случае, если индикация была вызвана предварительно)

ЕСЛИ ДИАПАЗОН АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАСТРОЙКИ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОГРАНИЧЕН

Макс. чувствительность ISO выставлена по умолчанию на **12500**.

Дальнейшие настройки возможны через приложение.

БАЛАНС БЕЛОГО

В цифровой фотографии баланс белого обеспечивает нейтральную цветопередачу при любом освещении. Его принцип основывается на том, что камера предварительно настраивается для определения, какой цвет освещения должен воспроизводиться как белый.

Заводские настройки: **Авто** (для автоматического управления, которое в большинстве случаев обеспечивает нейтральные результаты.)

Дальнейшие настройки находятся в распоряжении через приложение.

ЭКСПОЗИЦИЯ

МЕТОДЫ ЗАМЕРА ЭКСПОЗИЦИИ

В Leica M10-D возможно только **центрально-взвешенное** измерение.

Дальнейшие измерения (**Точечный**, **Матричный**) возможны через приложение.

ТОЧЕЧНЫЙ ЗАМЕР (**Точечный**)

Охватывается и анализируется только небольшая область, которая отображается в круге, находящемся в центре снимка.

ЦЕНТРАЛЬНО-ВЗВЕШЕННЫЙ ЗАМЕР (**Центр.-взвешенный**)

Этот метод распространяется на все поле изображения. Однако, элементы объекта съемки, фиксируемые в центре, определяют расчет значения экспозиции в гораздо большей степени, чем граничные области.

Оценочный замер (**Матричный**)

Этот метод замера основывается на анализе нескольких значений измерения. Они рассчитываются по алгоритму в соответствии с текущей ситуацией и предоставляют значение экспозиции, которое настраивается в соответствии с соразмерным воспроизведением главного объекта съемки.

При использовании видоискателя

Сильно центрально-взвешенный замер.

Свет, отражаемый от светлых лепестков затвора, улавливается фотодиодом и измеряется. Если диапазон измерений экспонометра в режиме ручной настройки и при очень низкой яркости уменьшается, то в качестве предупреждения в видоискателе будет мигать треугольный индикатор слева (▶) и, соответственно, при очень сильной яркости – справа (◀). Если в режиме автоматического определения выдержки правильная настройка экспозиции при имеющейся выдержке невозможна, в качестве предупреждения мигает индикация выдержки. Если выдержка меньше или больше необходимого значения (самого большого или самого малого возможного значения), мигает соответствующая индикация. Поскольку определение экспозиции выполняется с помощью рабочей диафрагмы, то это состояние может быть достигнуто также посредством диафрагмирования объектива.

При использовании видоискателя Visoflex/ приложения Live View

(выставляется только через приложение)

Точечный, центрально-взвешенный и оценочный замер. В этих случаях замер производится датчиком съемки.

О том, что экспонометр выполнил измерение, свидетельствует постоянное свечение одного из индикаторов в видоискателе или в Visoflex:

- при автоматическом определении выдержки посредством индикации значения выдержки
- при ручной настройке в видоискателе – с помощью одного из двух треугольных индикаторов, иногда и вместе с круглым индикатором, расположенным в центре, или в Visoflex – путем отображения световых весов.
- если полученное значение выходит за нижний/верхний предел диапазона измерения, в Visoflex мигает черта слева от световых весов.

Если отпустить кнопку спуска, не активируя затвор, соответствующие индикаторы продолжают светиться до отключения камеры. Если колесико регулировки выдержки находится в положении **B**, то экспонометр выключен.

Указание

- Точечный замер возможен только через приложение Live View.
- Подходящая для правильной экспозиции выдержка или отклонение от правильной настройки экспозиции указывается с помощью индикаторов в видоискателе или в электронном видоискателе или определяются с их помощью.

НАСТРОЙКА ЭКСПОЗИЦИИ

Камера предоставляет два режима экспозиции: Автоматическое определение выдержки или ручная настройка. В зависимости от объекта съемки, ситуации и индивидуальных предпочтений можно остановить свой выбор на одном из двух вариантов.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫДЕРЖКИ - А

Если колесико регулировки выдержки находится в положении **A**, то электроника камеры настраивает выдержку автоматически и плавно в диапазоне от 1/4000 секунды до 4 минут (максимальная экспозиция только для ISO 100/200). Это происходит в зависимости от настроенной чувствительности, измеренной яркости и установленной вручную диафрагмы. Определенное время выдержки для лучшего понимания отображаются с половинным шагом.

При значениях выдержки, превышающих 2 секунды, после спуска затвора на дисплее отображается обратный отсчет оставшегося времени экспозиции в секундах. Однако, фактически определенное и плавно управляемое время экспозиции может отличаться от экспозиции, отображаемой половинчатыми значениями: Например, если перед спуском затвора на индикаторе будет отображена цифра **16** (самое близкое значение), а определенное время экспозиции все же будет больше, то после спуска затвора обратный отсчет может начаться также с **16**. При экстремальных условиях освещения замер экспозиции может производиться с учетом всех параметров выдержки, которые находятся вне рабочего диапазона, т. е. значения яркости, требующие значения экспозиции менее 1/4000 секунды или более 4 минут. В таких случаях используются упомянутые минимальные и максимальные значения выдержки, а в видоискателе эти значения мигают в качестве предупреждения.

Указания

- При использовании повышенной чувствительности, в особенности на равномерной темной поверхности, шумы изображения являются заметными. Для уменьшения вероятности возникновения такого негативного явления камера после выполнения снимков с большой выдержкой и большим величинами ISO самостоятельно делает еще один «черный снимок» (при закрытом затворе). Измеренный при такой параллельной съемке шум «вычитается» из имеющегося набора данных исходного снимка. В соответствии с этим диод светится красным пока не будет завершен черно-белый снимок. Это удвоение времени «экспозиции» следует учитывать при длительной выдержке. При этом камеру выключать не следует.
- Если функция **B** используется вместе с автоспуском (см. S. 56), то кнопку спуска затвора не следует удерживать в нажатом состоянии; затвор будет открыт до тех пор, пока кнопка спуска затвора не будет нажата второй раз (соответствует функции **T**).

¹ Время указано в качестве примера.

РУЧНАЯ НАСТРОЙКА ЭКСПОЗИЦИИ

- ▶ Слегка нажать на кнопку спуска затвора.
- ▶ Настроить необходимую экспозицию (с помощью колесика регулировки выдержки или кольца регулировки диафрагмы на объективе)
 - В режиме Live View это производится с помощью отметки на световых весах в нижней строке изображения на дисплее.
 - При использовании видоискателя это следует выполнять с помощью световых весов, состоящих из трех светодиодных индикаторов.

Наряду с индикацией правильного направления вращения колесика регулировки выдержки и кольца регулировки диафрагмы, необходимого для правильной настройки экспозиции, три светодиодных индикатора световых весов в видоискателе также отображают состояние недостаточной, чрезмерной или правильной экспозиции следующим образом:

- ▶ Недостаточная экспозиция в пределах минимум одного деления шкалы диафрагмы; следует вращать вправо
- ▶● Недостаточная экспозиция, равная половине одного деления шкалы диафрагмы; следует вращать вправо
- Правильная экспозиция
- ◀ Чрезмерная экспозиция, равная половине одного деления шкалы диафрагмы; следует вращать влево
- ◀ Передержка в пределах минимум одного деления шкалы диафрагмы; следует вращать влево

Указания

- Колесико регулировки выдержки должно быть зафиксировано в одном из положений обозначения выдержки, выгравированных на корпусе или на промежуточном значении.
- При значениях выдержки, превышающих 2 секунды, после спуска затвора на дисплее отображается обратный отсчет оставшегося времени экспозиции в секундах.

УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПОЗИЦИЕЙ/ФУНКЦИИ ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЭКСПОЗИЦИИ

ИМИТАЦИЯ ЭКСПОЗИЦИИ

Эта функция позволяет еще перед выполнением снимка выполнить оценку ожидаемого изображения, которое должно получиться в результате использования определенных настроек экспозиции.

Заводские настройки: **Постоянно**

При настройке **Постоянно** объект съемки в режиме Live View¹ будет отображен с уровнем яркости, который соответствует оптимальной настройке экспозиции. Это будет показано² посредством .

¹ При использовании видоискателя Visoflex.

² Это действует до тех пор, пока яркость объекта съемки и настроенная экспозиция не будут показывать слишком низкие или высокие значения яркости, и пока внутреннее время экспозиции не превысит 1/60 с.

СОХРАНЕНИЕ ИЗМЕРЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ

Часто важные элементы объекта съемки из соображений художественной композиции должны быть расположены вне центра кадра, и иногда такие элементы объекта съемки могут быть чрезмерно светлыми или чрезмерно темными. Однако, центрально-взвешенный замер экспозиции и точечный замер захватывают только область в центре кадра и сравниваются со средним уровнем серого.

С объектами съемки и ситуациями, описанными выше, можно легко справиться в режиме автоматического определения выдержки с помощью сохранения измеренных значений.

Указания

- Использование сохранения измеренных значений в сочетании с оценочным замером экспозиции не имеет смысла, поскольку в таком случае будет невозможна целенаправленная фиксация отдельного элемента объекта съемки.
- В сочетании с сохранением измеренных значений в режиме Live View доступна также имитация экспозиции.

- ▶ Необходимо навести камеру на наиболее важный элемент объекта съемки (при точечном замере экспозиции с помощью поля фокусировки) или на другую, относительно светлую деталь
- ▶ Слегка нажать на кнопку спуска затвора.
 - Производится измерение и сохранение.
 - Пока кнопка спуска затвора остается нажатой, для подтверждения в верхней части видоискателя в числовой строке появляется маленькая красная точка, и показания времени больше не изменяются даже при изменении условий освещенности.
 - Продолжая удерживать кнопку спуска затвора нажатой, перевести камеру в окончательные границы кадра.
- ▶ Выполнить спуск затвора

Изменение настройки диафрагмы после выполненного сохранения измеренных значений не имеет влияния на корректировку выдержки, т. е. она приведет к неправильной экспозиции. Сохранение значений будет отменено, если убрать палец с кнопки спуска затвора при ее удержании в фазе спуска.

КОРРЕКТИРОВКА ЭКСПОЗИЦИИ

Экспонометр калибруется по уровню серого (18% отражения), который соответствует освещенности стандартного, то есть обычного объекта фотосъемки. Если измеряемый элемент объекта съемки не соответствует этим условиям, то можно выполнить корректировку экспозиции.

В особенности при выполнении снимков одной серией, например, когда из определенных соображений фотограф осознанно принимает решение использовать недостаточную или чрезмерную экспозицию, корректировка экспозиции станет очень полезной функцией: В отличие от функции сохранения измеренных значений, функция корректировки экспозиции остается активированной до тех пор, пока она не будет отключена.

Корректировка экспозиции может выполняться в диапазоне ± 3 EV с шагами $1/3$ EV (EV: Exposure Value = значение экспозиции)

- ▶ Настроить необходимое значение при помощи диска регулировки экспокоррекции **21**

Указания

- Если выбран режим A, то значение коррекции отображается в видоискателе, например, **1.0** / **0.3** (временная индикация вместо времени выдержки). Затем производится индикация величины поправки в форме измененных значений выдержки и мигающей нижней точки, или в виде значения приблизительно на 0,5 секунд при нажатии кнопки спуска затвора.
- Независимо от метода настройки значение отображается в режиме Live View на экране INFO при использовании видоискателя в виде отметки в нижней части световых весов. В исходном списке меню это отображается в виде **EV+ X**.

ДЛИТЕЛЬНАЯ ВЫДЕРЖКА (B)

При настройке **B** затвор остается открытым так долго, пока кнопка спуска затвора удерживается в нажатом положении (макс. 4 минуты; в зависимости от настройки ISO). Кроме того, эта функция может использоваться для фиксированной настройки значений выдержки, превышающей 8 секунд.

При использовании видоискателя Visoflex возможна установка наименьшей скорости затвора.

- ▶ Колесико регулировки выдержки настроить на **B**
- ▶ Нажимать кнопку фокусировки приблизительно 1 секунду
 - В Visoflex появится подменю со значениями выдержки или . Доступные значения выдержки отмечены белым цветом (могут отличаться в зависимости от чувствительности ISO), недоступные - серым цветом.
- ▶ Выбрать необходимую выдержку при помощи диска настройки.
- Выйти из меню легким нажатием на кнопку фокусировки
- ▶ Выполнить спуск затвора.

В сочетании с автоспуском вам дополнительно доступна функция T: Если выбрано положение **B** и легким нажатием на кнопку спуска затвора активирован автоспуск, то затвор откроется автоматически по истечении заданного времени таймера. Он остается открытым (при этом удерживать кнопку спуска в нажатом состоянии не нужно) до тех пор, пока кнопка спуска затвора не будет легко нажата второй раз. Таким образом, нажатием кнопки спуска затвора вы можете предотвратить получения смазанных изображений, даже при съемке с длительной выдержкой.

Экспонометр во всех случаях остается выключенным, однако после спуска затвора на цифровом индикаторе видоискателя будет отображено истекшее время экспозиции в секундах.

Указания

- Следствием длительной выдержки могут стать очень сильные шумы изображения.
- После съемки с длительной выдержкой (начиная приблизительно с 1/30 секунды, в зависимости от других настроек меню может отличаться) для уменьшения этого негативного эффекта выполняется процесс обработки данных, для которого требуется такое же количество времени, как и для экспозиции. Это удвоение времени «экспозиции» следует учитывать при длительной выдержке. При этом камеру выключать не следует.

ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ИНДИКАЦИЯ

(При использовании видоискателя Visoflex)

ГИСТОГРАММА

Гистограмма представляет распределение яркости на снимке. При этом горизонтальная ось соответствует тоновой градации от черного (слева) через серый до белого (справа). Вертикальная ось соответствует количеству пикселей соответствующей яркости. Благодаря такой форме представления, наряду с полученным впечатлением от изображения можно быстро и легко оценить настройку экспозиции.

- ▶ Нажать функциональную кнопку.
 - Включается индикация информации.
 - В видоискателе Visoflex показывается слева вверху.

Указания

- Гистограмма всегда основывается на отображаемой яркости, т. е. в зависимости от используемых настроек она может не отображать окончательную экспозицию.
- В режиме съемки гистограмма должна рассматриваться как «индикация тенденции», а не как воспроизведение точного числа пикселей.
- При воспроизведении изображения гистограмма может лишь незначительно отличаться от гистограммы при съемке.

¹ Время указано в качестве примера.

НЕПРЕРЫВНАЯ СЪЕМКА

(выставляется только через приложение)

В состоянии заводской настройки камера настроена на выполнение одиночных снимков. Однако вы также можете выполнить серию снимков, например, чтобы запечатлеть процесс движения в виде отдельных этапов. Одиночную или непрерывную съемку следует предварительно настроить в приложении.

После настройки будет выполняться непрерывная съемка, пока вы удерживаете кнопку спуска затвора в полностью нажатом положении (и на карте памяти будет достаточно свободного места). Если кнопка спуска затвора будет нажата лишь слегка, камера будет продолжать выполнять одиночные снимки.

Указания

- Указанная частота съемки и максимально возможное число снимков в одной серии соответствуют стандартной настройке (ISO 200, формат JPG [L-JPG]). С другими настройками или в зависимости от содержания кадра, настройки **Баланс белого** и различных карт памяти частота съемки и количество кадров могут отличаться.

Независимо от того, из скольких снимков состоит серия, в обоих режимах воспроизведения сначала будет показан последний снимок этой серии или при еще выполняющейся операции сохранения – последний снимок серии, уже сохраненный на карте памяти.

АВТОСПУСК

(выставляется только через приложение)

С помощью автоспуска можно выполнять снимки с задержкой спуска затвора на 2 или 12 секунд. В особенности это полезно, например, при выполнении групповых снимков, в которых вы хотели бы присутствовать сами или если вы хотите избежать нерезкости, которая может возникнуть вследствие смазывания при выполнении спуска. В таких случаях камеру рекомендуется установить на штатив.

Эту функцию можно запустить в камере или через приложение.

- ▶ Включить функцию через приложение.
- ▶ Запустить приложение или нажать кнопку спуска затвора.

При установке таймера на 12 секунд расположенный на фронтальной стороне камеры светодиод мигает в течение первых 10 секунд, указывая на обратный отсчет времени.

- Обратный отсчет таймера при выборе 12 секунд можно отменить в пределах этого периода нажатием кнопки спуска затвора, при этом настройка функции будет сохранена, и при повторном нажатии кнопки спуска затвора будет снова активирована.

Указание

В режиме съемки с автоспуском настройка экспозиции при нажатии на кнопку автоспуска происходить не будет, экспозиция будет настраиваться непосредственно перед выполнением снимка.

СЪЕМКА СО ВСПЫШКОЙ

Камера определяет необходимую мощность вспышки посредством выполнения одной или нескольких измерительных вспышек на доли секунды перед съемкой. Сразу после этого, в момент начала экспозиции будет включена основная фотовспышка. При этом будут автоматически учтены все факторы, влияющие на экспозицию (например, фильтр, настройка диафрагмы, расстояние до основного объекта съемки, отражающие поверхности и т. п.).

СОВМЕСТИМЫЕ ФОТОВСПЫШКИ

Следующие фотовспышки поддерживают все функции, предоставляемые камерой Leica M10-D и описанные в настоящей инструкции по эксплуатации:

- Системные фотовспышки Leica, например, модели SF 26, SF 40, SF 60, SF 64
- Другие системные фотовспышки Leica (исключение: Leica SF 20).
- Другие стандартные фотовспышки со стандартным разъемом и положительным центральным контактом¹ (активация через центральный контакт/контакт X).
- Студийные фотовспышки (активация через кабель синхронизации).

Указание

Мы рекомендуем использовать современные электронные фотовспышки с тиристорным управлением.

¹Если используются другие фотовспышки, не разработанные специально для камеры, которые не могут переключать камеру в автоматический режим баланса белого, то должна использоваться настройка **zWB Flash**.

УСТАНОВКА ФОТОВСПЫШКИ

- ▶ Выключить камеру и фотовспышку.
- ▶ Ножку вспышки полностью вставить в башмак для принадлежностей и закрепить зажимной гайкой (если такая имеется), чтобы предотвратить случайное отсоединение.
 - Это важно, поскольку изменение положения вспышки в башмаке прерывает необходимые контакты и может вызвать неполадки.

Указания

- Перед установкой камеру и фотовспышку необходимо выключить.
- Удостоверьтесь, чтобы крышка башмака принадлежностей всегда была надета, если не используется дополнительное оборудование (например, фотовспышка).

УПРАВЛЕНИЕ МОЩНОСТЬЮ ВСПЫШКИ (TTL-ИЗМЕРЕНИЕ)

Управляемый камерой, полностью автоматический режим вспышки доступен при использовании в сочетании с фотовспышками, совместимыми с системой (см. стр. <?>), в обоих режимах экспозиции, при автоматическом определении выдержки и при ручной регулировке.

Дополнительно доступно автоматическое управление подсветкой. Если же при имеющейся освещенности даже с самым коротким временем синхронизации вспышки 1/180 с уже произошла передержка, то в режиме автоматического определения выдержки сработает только фотовспышка, поддерживающая HSS. В таких случаях выдержка устанавливается соответственно окружающему освещению и показывается в видоискателе. Кроме этого камера с помощью автоматического определения выдержки и ручной регулировки позволяет использование других, более интересных с художественной точки зрения, приемов фотосъемки с использованием фотовспышки, например, синхронизацию активации фотовспышки и освещение с выдержкой дольше, чем синхронное время 1/180 с. Эти функции выставляются на камере в меню (см. соответствующие разделы)

Кроме того, камера передает настроенные значения чувствительности и диафрагмы на фотовспышку. Имея такие данные и данные о диафрагме выбранной вручную на объективе, которые нужно задать в фотовспышку, она может автоматически корректировать свои параметры дальности действия. При работе с фотовспышками, совместимыми с системой Leica, настройку чувствительности ISO нельзя регулировать непосредственно с фотовспышки, поскольку она уже передается из камеры.

Указания

- Студийные импульсные осветительные установки обеспечивают очень большую длительность вспышки. Поэтому при их использовании целесообразно выбирать выдержку, превышающую 1/180 с.
- Это правило действует и в отношении использования радиоуправляемой кнопки спуска вспышки при работе с "освобожденными фотовспышками", поскольку вследствие передачи радиосигналов может возникнуть задержка по времени.
- Настройки и режимы, описанные в следующих разделах, являются исключительно настройками и режимами, которые доступны при использовании этой камеры в сочетании с совместимыми с системой фотовспышками.
- Настроенная в камере функция корректировки экспозиции (см. стр. <ÜS>) влияет только на измерение имеющегося света. Если при работе с фотовспышкой вам одновременно потребуется выполнить коррекцию измерения мощности вспышки TTL (параллельно или разнонаправленно), то это должно быть дополнительно настроено на фотовспышке. (Исключение: При использовании фотовспышки Leica SF 26 коррективка на камере должна выполняться через меню.)

Более подробная информация о съемке со вспышкой, особенно при съемке с использованием других фотовспышек, не предусмотренных для работы с этой камерой, а также о различных режимах работы фотовспышек содержится в соответствующей инструкции.

РЕЖИМЫ СЪЕМКИ СО ВСПЫШКОЙ

- ▶ Включить фотовспышку.
- ▶ Установить режим для регулировки ведущего числа (например, TTL или GNC = Guide Number Control) на фотовспышке.
- ▶ Включить камеру.
- ▶ Перед каждым выполнением снимка со вспышкой слегка нажать на кнопку спуска затвора для активации измерения экспозиции.
 - Если эта фаза будет пропущена из-за быстрого нажатия кнопки спуска затвора до упора, то фотовспышка не сработает.
- ▶ Настроить необходимый режим экспозиции или необходимые значения выдержки и/или диафрагмы.

При этом следует принимать во внимание самое короткое время синхронизации, поскольку оно является решающим фактором для того, будет ли выполнена «обычная» вспышка или HSS-вспышка.

HSS (HIGH SPEED SYNC.)

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ВСПЫШКИ С МАЛЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ВЫДЕРЖКИ

Управляемый камерой, полностью автоматический режим вспышки HSS доступен при использовании Leica M10-D в сочетании с фотовспышками, совместимыми с системой (см. стр. <?>), со всеми значениями выдержки, а также во всех режимах экспозиции камеры. Камера автоматически активирует этот режим, если значение выбранной или вычисленной выдержки меньше времени синхронизации 1/180с.

Указание

Дальность действия фотовспышек с поддержкой HSS значительно меньше, чем с поддержкой TTL.

УПРАВЛЕНИЕ ВСПЫШКОЙ

ДАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ВСПЫШКИ (ВЫБОР ВРЕМЕНИ СИНХРОНИЗАЦИИ/ДИАПАЗОНА ВРЕМЕНИ СИНХРОНИЗАЦИИ)

Передача имеющегося света определяется выдержкой и диафрагмой. При неизменной настройке наименьше возможной выдержки для режима вспышки время синхронизации приводит во многих случаях к ненужной, более или менее недостаточной экспозиции всех частей мотива, которые неправильно освещаются светом фотовспышки.

Leica M10-D позволяет точно настроить выдержку, используемую при работе со вспышкой в сочетании с автоматическим определением выдержки, в соответствии с условиями объекта съемки или с учетом ваших личных представлений о композиции кадра.

Эта функция установлена по умолчанию на **1/4**

МОМЕНТ СИНХРОНИЗАЦИИ

Экспозиция снимков со вспышкой происходит от двух источников света:

- имеющийся свет
- свет вспышки

Элементы объекта съемки, освещенные полностью или преимущественно светом от вспышки, почти всегда четко отображаются под воздействием чрезвычайно короткого светового импульса (если фокусировка была выполнена правильно).

Зато все те элементы объекта съемки, которые достаточно освещены естественным светом или которые светятся сами, на том же изображении имеют разную резкость. Передаются эти элементы объекта съемки четко или смазано, а также сама степень смазывания, зависит от двух взаимозависимых факторов:

- длительности выдержки
- скорости движения элементов съемки или камеры в момент съемки

Чем дольше выдержка и чем быстрее движение, тем сильнее могут отличаться оба наложенных друг на друга части изображения.

Обычно моментом инициирования вспышки является начало экспозиции (сразу после того, как первая шторка затвора полностью откроет кадровое окно). Это может привести даже к заметным противоречиям, например, на изображении транспортного средства, которое обогнали следы своих собственных световых сигналов.

Эта функция предустановлена на **Начало экспонирования** и ее переустановка невозможна.

КОРРЕКЦИЯ МОЩНОСТИ ВСПЫШКИ

С помощью этой функции можно целенаправленно понизить или повысить мощность вспышки независимо от доступного освещения, например, для осветления лица человека на переднем плане при вечерней съемке, одновременно сохраняя естественность окружающего вечернего освещения.

Эта функция может быть установлена и выполнена только на приборе фотовспышки*.

Указания

- Более яркое освещение вспышкой, выбранное с помощью плюсовой корректировки, требует более высокой мощности вспышки, и наоборот. Поэтому экспокоррекция вспышки в большей или меньшей степени влияет на дальность действия вспышки: плюсовая коррекция уменьшает дальность действия, минусовая коррекция — увеличивает.
- Настройка коррекции остается активной вплоть до ее сброса на ± 0 , т. е. после выполнения любого количества снимков и даже после выключения камеры.

* SF 40 и SF 64. Невозможно с SF 26 и SF 58.

КОНТРОЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЭКСПОЗИЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВСПЫШКИ В ВИДЕОИСКАТЕЛЕ (С СОВМЕСТИМЫМИ СИСТЕМНЫМИ ФОТОВСПЫШКАМИ)

В видеоискателе камеры Leica M10-D символ вспышки служит для обратных сообщений и индикации различных режимов.

⚡ не появляется (несмотря на то, что фотовспышка включена и готова к работе)	<ul style="list-style-type: none"> • Устройство не может выполнить вспышку. • На фотовспышке необходимо настроить правильный режим или подключить HSS-совместимую фотовспышку.
⚡ мигает медленно перед выполнением снимка (2 Hz)	<ul style="list-style-type: none"> • Фотовспышка еще не готова к работе.
⚡ светится перед выполнением снимка	<ul style="list-style-type: none"> • Фотовспышка готова к работе.
⚡ светится непрерывно после спуска затвора*	<ul style="list-style-type: none"> • Фотовспышка продолжает оставаться готовой к работе.
⚡ мигает быстро после срабатывания вспышки (4 Hz)*	<ul style="list-style-type: none"> • Благоприятная съемка со вспышкой • Готовность фотовспышки к работе еще не восстановлена.
⚡ гаснет после срабатывания вспышки*	<ul style="list-style-type: none"> • Мощность светового импульса была недостаточной

*только при съемке со вспышкой TTL

РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ПОСЛЕДНЕГО СНИМКА В VISOFLEX

(выставляется только через приложение)

С помощью функции **Время автопросмотра** вы можете настроить автоматическое воспроизведение снимка сразу после того, как он был сделан. Таким образом, например, вы можете быстро и просто проверить, удачным ли был снимок или снимок следует повторить. Эта функция, при необходимости в сочетании с кнопкой спуска затвора, позволяет выбрать продолжительность отображения снимка.

Заводские настройки: Функция **ВЫКЛЮЧИТЬ**

Дальнейшая настройка возможна через приложение.

(Выкл., 1с, 3с, 5с, Постоянно)

Указание

Если съемка выполнялась с использованием функции серийной/интервальной съемки, то в обоих режимах воспроизведения сначала будет показан последний кадр этой серии или последний сохраненный на карте памяти снимок серии.

ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

СТРУКТУРА ДАННЫХ НА КАРТЕ ПАМЯТИ

СТРУКТУРА ПАПЕК

Файлы (снимки) на картах памяти сохраняются в автоматически создаваемых папках. Первые три позиции обозначают номер папки (цифры), а последние пять - имя папки (буквы).

Указания

- Если используются карты памяти, которые не были отформатированы с помощью этой камеры, нумерация файлов будет автоматически начата с 0001. Если на используемой карте памяти уже есть файл снимка с номером, который больше, чем номер, присвоенный камерой последнему снимку, то нумерация на этой карте памяти будет продолжена.
- Если будет достигнут номер папки 999 или номер файла 9999, то на дисплее появится соответствующее предупреждающее сообщение, после чего нужно будет выполнить сброс нумерации.

Заводские настройки: LEICA/L100

Возможно изменение через приложение.

ЗАПИСЬ МЕСТА ВЫПОЛНЕНИЯ СНИМКА С ПОМОЩЬЮ GPS

(только при использовании видеодискетеля Visoflex)
Глобальная спутниковая навигационная система GPS (Global Positioning System) позволяет определять текущее положение приемного устройства в любой точке земного шара. Если эта функция включена, то Leica M10-D будет непрерывно получать соответствующие сигналы и обновлять данные о местоположении. Эти данные (широта, долгота и высота над уровнем моря) камера может записывать в данные EXIF.

После присоединения Visoflex функция GPS активизируется автоматически. Пожалуйста внимательно ознакомьтесь с разделом «Важные указания по применению GPS» (см. стр. 5)

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Графические данные, сохраненные на карте памяти, могут быть перенесены на компьютер с помощью кардридера для карт SD/SDHC/SDXC.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОБРАБОТАННЫХ ДАННЫХ (DNG)

Если вы хотите поработать с форматом DNG, вам потребуется соответствующее программное обеспечение, например, профессиональный конвертер исходных данных Adobe® Photoshop® Lightroom®. С его помощью вы можете конвертировать сохраненные исходные данные с более высоким качеством. Кроме того, он предлагает оптимальные качественные алгоритмы для цифровой обработки цветов, обеспечивающие одновременно низкое содержание шумов и невероятно высокое разрешение изображения.

При редактировании вы можете дополнительно настраивать параметры, такие как контрастность, резкость изображения и т. д., и, тем самым, достичь максимального качества изображения.

СБРОС КАМЕРЫ ДО ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК

С помощью этой функции вы можете выполнить одновременный сброс всех настроек, ранее выполненных вами в меню, до исходного заводского состояния.

- ▶ Нажать функциональную кнопку и кнопку фокусировки одновременно на 5 секунд.

Указание

Дата, время, номер папки и номер файла не будут сброшены.

ОБНОВЛЕНИЯ ВСТРОЕННОГО ПО

Компания Leica постоянно работает над совершенствованием и оптимизацией вашей камеры. Поскольку управление очень многими функциями камеры осуществляется исключительно программным обеспечением, некоторые из этих улучшений и расширений функциональных возможностей могут быть установлены позже. Для этой цели компания Leica время от времени предоставляет так называемые обновления встроенного ПО, которые доступны для загрузки на нашем веб-сайте. Если ваша камера была зарегистрирована, вы будете получать от компании Leica извещения о наличии новых обновлений.

Подробную информацию о регистрации и обновлении встроенного ПО для вашей камеры, а также об изменениях и дополнениях к моделям, внесенным в данную инструкцию, вы найдете в разделе «Клиентская зона» на веб-сайте <https://owners.leica-camera.com>

- ▶ Сохранить файл обновления программного обеспечения на карту SD
- ▶ Удостовериться, что камера выключена
- ▶ Удерживать в нажатом состоянии функциональную кнопку и включить камеру.
 - В течение процесса обновления в видоискателе появится 
 - В случае ошибки появится 
 - После успешного обновления появится 

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРОЙ

ПРИЛОЖЕНИЕ LEICA FOTOS

Познакомьтесь с новым приложением для фотографий от Leica. Приложение Leica Fotos содержит в качестве цифрового инструмента множество увлекательных возможностей и объединяет фотографа и камеру совершенно новым способом. Объедините все Ваши камеры Leica со встроенной функцией WiFi посредством одного приложения, мгновенно и удобно перемещайте снимки, ловите мимолетные мгновения без искажений, сортируйте, улучшайте и делитесь своими фотографиями – в любое время и в любом месте.

- ▶ Введите штрихкод или загрузите приложение в Apple App Store™/Google Play Store™



УХОД/ХРАНЕНИЕ

КОРПУС КАМЕРЫ

- Поскольку любое загрязнение представляет собой питательную среду для микроорганизмов, оборудование необходимо содержать в чистоте.
- Очищайте камеру только мягкой и сухой тканью. Устойчивые загрязнения необходимо сначала смочить сильно разбавленным моющим средством, а затем протереть сухой тканью.
- Если на камеру попала соленая вода, сначала смочите мягкую ткань в водопроводной воде, хорошо отожмите ее и протрите ей камеру. Потом тщательно протрите ее сухой тканью.
- Для удаления пятен и отпечатков пальцев с камеры используйте только чистую и неворсистую ткань. Более сильные загрязнения в труднодоступных углах корпуса камеры можно удалять с помощью маленькой кисточки. При этом не допускать прикосновения к лепесткам затвора.
- Храните камеру в закрытом и мягком футляре, чтобы уберечь ее от царапин и пыли.
- Храните камеру в сухом, хорошо проветриваемом месте, защищенном от воздействия высоких температур и влажности. Если камера используется в сырых условиях, то перед помещением на хранение камера не должна содержать даже минимального количества влаги.
- Во избежание грибкового поражения не следует хранить камеру продолжительное время в кожаной сумке.
- Камеру необходимо извлечь из футляра, который намок во время использования, чтобы избежать повреждения оборудования вследствие воздействия влаги и выделяемых остатков дубильных веществ, которые может выделять кожа.

- На все механически вращающиеся подшипники и поверхности скольжения камеры нанесена смазка. Во избежание смолообразования на точках смазывания, необходимо каждые три месяца несколько раз производить спуск затвора камеры. Также рекомендуется выполнить повторную регулировку и задействование всех остальных элементов управления.
- Для защиты от грибкового поражения при использовании камеры в тропическом климате необходимо обеспечить максимально возможное нахождение камеры на солнце и открытом воздухе. Хранение в плотно закрывающихся футлярах или сумках допускается при условии дополнительного применения специального высушивающего вещества, например, силикагеля.

ОБЪЕКТИВ

- Обычно для удаления пыли с внешних линз объектива достаточно воспользоваться мягкой волосистой кисточкой. Если они все же сильно загрязнены, то их можно очистить с помощью чистой, не содержащей инородных тел мягкой ткани, совершая круговые движения изнутри наружу. Для этой цели рекомендуется использовать салфетки из микрофибры, которые можно приобрести в магазинах фототехники и оптики) и которые должны храниться в защитном контейнере. Эти салфетки можно стирать при температуре до 40 °C; однако при этом не следует использовать кондиционер-ополаскиватель или подвергать их глажению. Салфетки для протирки очков, которые пропитаны химическими веществами, использовать не рекомендуется, поскольку они могут повредить линзы объектива.
- Оптимальная защита передней линзы при неблагоприятных условиях съемки (например, песок, брызги соленой воды)

может быть обеспечена с помощью бесцветного ультрафиолетового фильтра. Однако следует учитывать, что такие фильтры, как и любой светофильтр, при определенных ситуациях при контрольном свете и высокой контрастности могут привести к появлению нежелательных бликов.

- Входящие в комплект поставки крышки объектива защищают объектив также от случайных отпечатков пальцев и дождя.
- Для обеспечения легкой смены объектива на заводе-изготовителе на байонет был нанесен тончайший слой смазки. При нормальной эксплуатации байонет будет оставаться в таком состоянии в течении нескольких лет, даже если его время от времени подвергать протирке. Если для чистки использовалось жирорастворяющее средство, после этого слой смазки должен быть снова нанесен. Для этого по байонету следует провести пальцем с нанесенным на него незначительным количеством вазелина, после чего байонет необходимо протереть чистой тканью.
- Следует избегать нанесения на байонет чрезмерного количества смазки, в особенности в области 6-разрядного кода. В противном случае остатки смазки могут скопиться в пазу, таким образом вызывая скопление загрязнений. Такое загрязнение может негативным образом повлиять на читаемость кода, что может привести к сбоям функционирования цифровых моделей серии «М».
- На все механически вращающиеся подшипники и поверхности скольжения объектива нанесена смазка. Если объектив не использовался в течение продолжительного времени, время от времени необходимо выполнять вращение кольца фокусировки и
- Кольца регулировки диафрагмы, чтобы избежать смолообразования на точках смазывания.

ВИДОИСКАТЕЛЬ

- Если на камере или внутри нее образовался конденсат, то камеру следует выключить и оставить приблизительно на 1 час при комнатной температуре. Когда комнатная температура и температура камеры уравниются, конденсат исчезнет.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

- Если камера не использовалась в течение длительного времени, рекомендуется извлечь аккумуляторную батарею, поскольку по истечении приблизительно 2 месяцев настроенное время и дата будут удалены.
- Литий-ионные аккумуляторные батареи должны храниться только в частично заряженном состоянии, т. е. неполностью заряженными и неполностью разряженными. Об уровне заряда сообщает соответствующий индикатор на дисплее. При очень длительном времени хранения аккумуляторную батарею необходимо заряжать дважды в год каждый раз приблизительно по 15 минут, чтобы избежать глубокого разряда.

КАРТЫ ПАМЯТИ

- В целях безопасности хранить карты памяти следует 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, магнитных полей или статических разрядов. Как правило, карту памяти необходимо извлечь, если вы собираетесь не использовать камеру в течение продолжительного времени.
- Рекомендуется время от времени выполнять форматирование карты памяти, поскольку во время удаления информации возникающая при этом фрагментация может блокировать некоторые секторы карты памяти.

ДАТЧИК

ОЧИСТКА ДАТЧИКА

- Чтобы избежать дополнительного загрязнения, осмотр и чистка датчика должны происходить в помещении с минимальным содержанием пыли.
- Пыль, осевшую на защитное стекло датчика, можно сдуть с помощью чистых ионизированных газов, например воздуха или азота. Для этой цели целесообразно использовать (резиновую) грушу без кисточки. Можно также использовать специальные очистительные аэрозоли, не создающие давления, например, «Tetenal Antidust Professional».
- Если осевшие частицы не удастся удалить описанным способом, то в таком случае вам следует обратиться в сервисный центр Leica.
- Если уровень заряда аккумулятора при открытом затворе упадет до 50%, то на дисплее появится сообщение **bc**. Выключение также позволит выполнить закрытие затвора.
- Обязательно следует учитывать, что в таком случае окно затвора должно оставаться свободным, т. е. во избежание повреждений необходимо удостовериться, что какой-либо предмет не препятствует закрытию затвора!

Для очистки датчика вы можете сдать камеру в сервисный центр Leica (см. стр. 77). Однако, такая очистка не является частью гарантийных услуг и, таким образом, подлежит оплате. Вы можете также самостоятельно выполнить чистку камеры. При этом доступ к датчику обеспечивается через открытый затвор.

Перед чисткой убедиться, что:

- не установлен Visoflex;
- в приложении не включен Live View;
- не включена интервальная съемка;

Выполнить чистку.

- ▶ Нажать и удерживать функциональную кнопку.
- ▶ Кнопку спуска затвора нажать до упора.
- ▶ Выполнить чистку.
 - При этом обязательно учитывать отображаемые ниже указания.
- ▶ После выполнения чистки камеру следует выключить.
 - Для обеспечения безопасности затвор будет оставаться закрытым еще 10 секунд после этого.

Указания

- Если уровень заряда аккумулятора во время очистки матрицы упадет до самого низкого уровня, то затвор останется открытым.
- После выключения камеры индикатор состояния мигает в течение 10с, а затем закрывается затвор. Если же в течение этого времени камера будет снова включена, то затвор закроется и она включится как обычно.

Остановить чистку.

- ▶ Выключить камеру главным выключателем.

Важно

- Компания Leica Camera AG не несет какой-либо ответственности за поломки, которые произошли по вине пользователя во время очистки датчика.
- Не пытайтесь сдуть пыль ртом с защитного стекла датчика. Попавшие на него капельки слюны могут привести к появлению трудноудаляемых пятен.
- Не используйте для очистки сжатый воздух, подаваемый под высоким давлением, поскольку он тоже может нанести повреждения.
- Во время осмотра и чистки поверхности датчика изображения необходимо предохранять ее от прикосновения твердых предметов.

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Камера	
<p>Сообщения:</p> <p>Низкий заряд батареи для очистки матрицы. Пожалуйста прекратите очистку матрицы!</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Достаточен ли уровень заряда аккумуляторной батареи? <i>Используйте заряженную аккумуляторную батарею.</i> - Аккумуляторная батарея разрядилась. <i>Замените аккумулятор.</i>
<p>Камера не реагирует на включение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Аккумуляторная батарея установлена правильно? - Достаточен ли уровень заряда аккумуляторной батареи? <i>Используйте заряженную аккумуляторную батарею.</i> - Нижняя панель установлена правильно? - Имеется ли конденсат? <i>Это явление происходит в случае перемещения камеры из холодного места в теплое. В этом случае вам следует подождать, пока конденсат не испарится.</i>
<p>Данные времени и даты неправильны или отсутствуют.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Камера длительное время не использовалась, в особенности при снятой аккумуляторной батарее. <i>Вставьте полностью заряженную аккумуляторную батарею.</i> <i>Настройте дату и время.</i>
Аккумуляторная батарея / зарядное устройство	
<p>Камера выключается сразу после включения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Достаточен ли уровень заряда аккумуляторной батареи для работы камеры? <i>Зарядите аккумуляторную батарею или установите заряженную батарею.</i>
Запись	
<p>Не удается выполнить спуск затвора камеры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - В данный момент происходит передача графических данных на карту памяти, и промежуточное запоминающее устройство заполнено. - Заполнена карта памяти, заполнена буферная память. <i>Удалите ненужные снимки, прежде чем делать новые.</i> - Карта памяти не установлена, заполнена буферная память. - Карта памяти защищена от записи или неисправна. <i>Снимите защиту от записи или вставьте другую карту памяти.</i> - Нумерация снимков достигла своего предела. <i>Выполните сброс нумерации кадров.</i> - Датчик изображения перегрелся. <i>Дайте камере остыть.</i>
<p>Снимок не сохраняется.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Карта памяти установлена? - Карта памяти заполнена. <i>Удалите ненужные снимки, прежде чем делать новые.</i>

ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

	Главное меню	Подменю
Определение типа объектива	Авто	
Режим съёмки	Однокадровый	
Замер экспозиции	Center-weighted	
Настройка вспышки	Режим синхр. вспышки Синхр. вспышки	Начало эксп. 1/f
Настройка ISO	M-ISO Макс. чувствительность Максимальная выдержка	12500 12500 1/2f
Баланс белого	Авто	
Формат файлов	DNG	
Автоматическое воспроизведение*	Выкл	
Помощники съёмки	Обозначение резко отображенных элементов объекта	
Яркость эл. видоиск.	Авто	
Автовыключение	10 минут	
GPS*	Вкл	
Language	English	

* Функция GPS возможна только с установленным видоискателем Leica Visoflex (предоставляется в качестве принадлежности)

УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

(режим ожидания)	35	Диск настройки.....	33	Настройка резкости (фокусировка)	44
6-разрядный код	40	Длительная выдержка.....	54	Настройка экспозиции.....	51
JPG	38	Запасные части.....	3	Насыщенность	39
Live View	44	Зарядное устройство	22	Насыщенность	39
M-объектив.....	27	Зарядное устройство, подключение.....	22	Непрерывная съемка	56
R-объектив	27	Затвор	14	Нормативная информация	4
TTL-измерение.....	49	Зум LV.....	46	Обозначение резко отображенных элементов объекта.....	47
Автоматическое определение выдержки.....	51	Имитация экспозиции.....	52	Общие указания.....	10
Автоспуск.....	56	Имя файла	64	Объективы, используемые	27
Аккумуляторная батарея	23	Индикация на дисплее/в видоискателе.....	16	Открыть/закрыть нижнюю панель.....	24
Баланс белого.....	49	Исходные данные	64	Оценочный замер (экспозиция).....	49
Буферный аккумулятор	10	Камеры	38	Очистка датчика.....	68
Вид (камера)	14	Карта SD/SDHC/SDXC	26/64	Папка.....	63
Вид (объектив).....	15	Карта памяти, используемая	12/26	Передача данных	64
Видоискатель	42	Карты памяти	26/63/64	Поле фокусировки	16/42/52
Видоискатель-дальномер	42	Кнопка спуска затвора.....	31	Помощник фокусировки	46
Включение	30	Колесико регулировки ISO.....	32	Помощники съёмки.....	46/55
Воспроизведение, автоматически.....	62	Колесико регулировки выдержки	32	Правовые положения	4
Время.....	34	Колесико регулировки выдержки	32	Принадлежности	3
Вспомогательная индикация	55	Комплект поставки.....	2	Прошивка.....	65
Вспомогательная функция	46	Контрастность (свойства изображения)	39	Пункты меню.....	71
Выдержка	32	Коррекция экспозиции	54	Разрешение	38
Выключение	30	Линии сетки	55	Разрешение DNG.....	38
Выключение, автоматическое	35	Максимальная выдержка.....	48	Разрешение JPG.....	38
Выполнить спуск затвора.....	31	Метод раздвоения изображения	45	Распознавание объекта.....	40
Гистограмма	55	Метод совмещения изображения.....	44	Расстояние.....	44
Датчик	9/68	Методы замера экспозиции.....	49	Режим воспроизведения	62
Детали (камера)	14	Методы измерения расстояния.....	44/45	Резкость (свойства изображения)	39
Детали (объектив).....	15	Монохромный режим.....	39	Рекомендации по уходу	66
Диапазон съемки	42	Наплечный ремень.....	22	Ремонт	77
Диафрагма	31	Настройка ISO.....	48	Ручная выдержка (B).....	32
		Настройка В.....	54	Сброс настроек	64
		Настройка диафрагмы	15		

СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР	14	Черно-белые снимки.....	39
Светящаяся рамка.....	16/42	Чувствительность ISO	48
Свойства изображения.....	38	Шаг EV	54
Сообщение об ошибке.....	70	Шкала глубины резкости	15
Сообщения.....	70	Экспозиция	49
Сохранение измеренных значений.....	52	Экспозиция, ручная	52
Сохранение, файл на компьютер.....	64	Язык.....	34
Технические характеристики	73	Язык меню	34
Точечный замер (экспозиция).....	49	Яркость, видеоискатель	36
Увеличение (снимок).....	46		
Угол поля зрения.....	42		
Указания по безопасности.....	6		
Указания, безопасность.....	6		
Указания, правовые.....	4		
Уровень заряда (аккумуляторная батарея) ..	25		
Уровень заряда (зарядное устройство).....	23		
УСТАНОВКА/ИЗВЛЕЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ			
БАТАРЕИ	24		
Установка/извлечение карты памяти.....	26		
Установка/снятие объектива	29		
Устранение неисправностей	70		
Уход	66		
Фокус.....	44		
Фокусировка	44		
Фокусировка, ручная, в видеоискателе.....	44		
Фокусировка, ручная, в режиме Live View....	45		
Фокусное расстояние	42		
Форматирование.....	12		
Хранение	66		
Хранение	66		
Центрально-взвешенный замер			
(экспозиция)	49		
ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ.....	70		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование

Leica M10-D

Тип камеры

Цифровая системная дальномерная фотокамера

Номер модели

9217

Датчик

Чип CMOS, активная площадь около 24 x 36 мм

Формат файлов

DNG™ (исходные данные, сжатие без потерь)

Разрешение

DNG™: 5976 x 3984 пикселей (24 МП)

Размер файла

DNG™: 20-30 МБ

Буферное запоминающее устройство

2 ГБ/16 снимков при непрерывной съемке

Носитель данных

Карты памяти SD до 2 ГБ, карты памяти SDHC до 32 ГБ, карты памяти SDXC до 2 ТБ

Включение/выключение камеры

С помощью главного выключателя, расположенного на тыльной стороне камеры; автоматическое выключение электронной системы камеры по прошествии примерно 10 минут, повторная активация легким нажатием на кнопку спуска затвора.

Крепление объектива

Байонет Leica M с дополнительным датчиком для 6-битового кода

Используемые объективы

Объективы Leica M и Leica R могут устанавливаться с помощью адаптера (см. стр. 27)

Язык меню

(только с установленным видоискателем Leica Visoflex, предоставляется в качестве принадлежности)

Английский

GPS

(только с установленным видоискателем Leica Visoflex, предоставляется в качестве принадлежности)

Использование ограничено в зависимости от действующих законов той или иной страны, т. е. в таких странах эта функция будет принудительно отключена, данные будут вписаны в строку заголовка графических файлов EXIF.

Wi-Fi

Для использования функции WiFi необходимо приложение Leica.

Доступно в магазине приложений Apple App Store™ или в Google Play Store™.

Видоискатель-дальномер

Конструкция

Большой светлый видоискатель со светящейся рамкой и функцией автоматической компенсации параллакса

Окуляр

Настроен на -0,5 диопт.; для заказа доступны корректирующие линзы от -3 до +3 диопт.

Индикация

Четырехзначный цифровой индикатор с верхним и нижним расположением точек

Ограничение области изображения

Свечение двух рамок: 35 мм + 135 мм, 28 мм + 90 мм, 50 мм + 75 мм (автоматическое переключение при установке объектива)

Компенсация параллакса

Разница по горизонтали и вертикали между видоискателем и объективом компенсируется автоматически в соответствии с настройкой расстояния.

Соответствие изображения в видоискателе с фактическим изображением

Размер светящихся рамок соответствует расстоянию:

- при 2 м: точно соответствует размеру датчика 23,9 x 35,8 мм
- при бесконечности: (в зависимости от фокусного расстояния) приблизительно от 7,3% (28 мм) до 18% (135 мм)
- менее 2 м: меньше размера датчика

Увеличение

0,73-кратное (для всех объективов)

Дальномер с большой базой

Дальномер с функцией совмещения/раздвоения изображения представлен в центре изображения в видоискателе в виде светлого поля

Эффективная измерительная база

50,6 мм: 69,31 мм (механическая измерительная база) x 0,73-крат. (увеличение в видоискателе)

Затвор**Тип затвора**

Щелевой затвор с металлическими лепестками с вертикальным ходом

Выдержка

Автоматическое определение выдержки (A): плавно от 4 минут до 1/4000 секунд (макс. время экспозиции только при ISO 100/200).

Ручная настройка: от 8 секунд до 1/4000 секунды с половинным шагом, от 8 секунд до 4 минут целым шагом

Ручная выдержка (B): для продолжительной выдержки макс. до 4 минут (вместе с функцией «T» автоспуска):

1-й спуск затвора = затвор открывается, 2-й спуск затвора = затвор закрывается

Спуск затвора**Кнопка спуска затвора**

Двухступенчатая (1-я ступень: Активация электронной системы камеры включая замер экспозиции и сохранение измеренных значений (в режиме автоматического определения выдержки); 2-я ступень: спуск затвора)

Экспозиция**Диапазон чувствительности**

Авто (A): ISO 200 - ISO 50000

Ручной: ISO 100 - ISO 50000 (возможность настройки от ISO 200 с шагом 1/3 ISO только через приложение)

Баланс белого

Автоматически (**Авто**)

TTL (замер экспозиции через объектив), рабочая диафрагма

Принцип/метод измерения

При измерении света, отраженного от светлых лепестков первой шторки затвора на измерительную ячейку: сильно центрально-взвешенное; при измерении на датчике: точечный, центрально-взвешенный, оценочный замер

Диапазон измерений

При комнатной температуре и нормальной влажности воздуха соответствует для ISO 100 при диафрагме от 1,0 EV -1 до EV 20 при диафрагме 32. При выходе значения выше/ниже диапазона измерения в видоискателе мигают светодиодные индикаторы

Режимы экспозиции

Автоматическое определение выдержки (A): автоматическое управление выдержкой при ручной предварительной настройке диафрагмы

Ручной: ручная настройка выдержки и диафрагмы

Управление мощностью вспышки

Подключение фотовспышек

Через башмак принадлежностей посредством центрального и управляющего контакта

Синхронизация

Первая шторка затвора

Время синхронизации вспышки

⚡ : 1/180с; могут использоваться более длительные значения выдержки; если время синхронизации опустится ниже допустимой границы: автоматическое переключение в режим линейной вспышки TTL с HSS-совместимыми системными фотовспышками Leica

Метод замера экспозиции вспышки

С использованием центрально-взвешенного замера при предварительной вспышке TTL при работе с фотовспышками Leica (SF 60, SF 40, SF 64, SF 26) или с совместимыми с системой фотовспышками, беспроводной передатчик фотовспышки SF C1.

Измерительная ячейка вспышки

2 кремниевых фотодиода с собирающей линзой в основании камеры

Коррекция мощности вспышки

SF 40: ± 2 EV шагами по 1/3 или 1/2 EV

SF 60: ± 2 EV шагами по 1/3 EV

Индикация в режиме съемки со вспышкой (только в видеокамере)

С помощью символа вспышки

Электропитание

Аккумуляторная батарея (литий-ионный аккумулятор Leica BP-SCL5)

1 литий-ионная аккумуляторная батарея, номинальное напряжение 7,4 В; емкость 1100 мАч; макс. ток зарядки/напряжение: Постоянный ток 1000 мА, 7,4 В; условия эксплуатации (в камере): от +0 до +40 °С; Производитель:

PT. VARTA Microbattery, изготовлено в Индонезии

Зарядное устройство (Leica BC-SCL5)

Вход: Переменный ток 100-240 В, 50/60 Гц, 300 мА с автоматическим переключением или постоянный ток 12 В, 1,3 А; выход: Постоянный ток номин. 7,4 В, 1000 мА / макс. 8,25 В, 1100 мА; условия эксплуатации: от +10 до +35 °С; производитель: Guangdong PISEN Electronics Co., Ltd., изготовлено в Китае

Корпус камеры

Материал

Цельнометаллический корпус: Из магния, полученный в процессе литья под давлением; обивка из кожи.

Верхняя и нижняя панель: Латунь, с черным покрытием

Интерфейсы

Башмак для принадлежностей ISO с дополнительными контактами для фотовспышек Leica и для видеоискателя Leica Visoflex (поставляется в качестве принадлежности)

Штативное гнездо

A 1/4 DIN 4503 (1/4") из специальной стали в нижней части

Условия эксплуатации

0 - +40 °С

Размеры (шхвхг)

около 139 x 37,9 x 80 мм

Масса

около 660 г (с аккумуляторной батареей)

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР LEICA

Техническое обслуживание оборудования Leica, консультационные услуги по всему ассортименту продукции Leica, также поддержку при заказе изделий Leica осуществляет сервисный центр компании Leica Camera AG. В случае необходимости выполнения ремонта вы также можете обратиться в сервисный центр или непосредственно в отдел ремонта вашего регионально представительства Leica.

Leica Camera AG

Сервисный центр Leica
Am Leitz-Park 5
35578 Wetzlar
Германия

Телефон: +49 6441 2080-189

Факс: +49 6441 2080-339

Эл. почта: customer.care@leica-camera.com

www.leica-camera.co