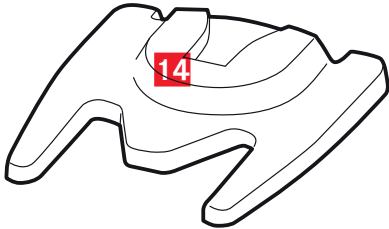
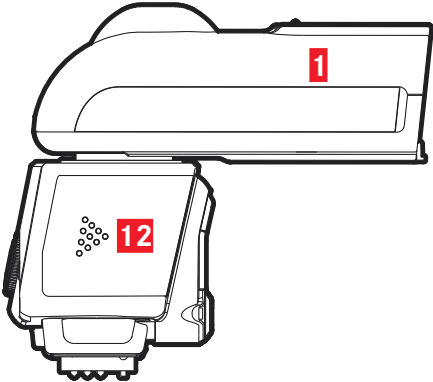
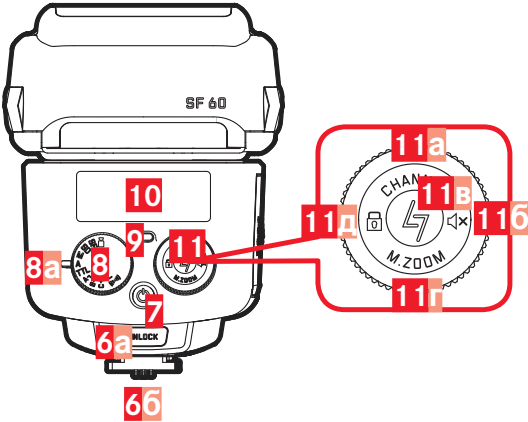
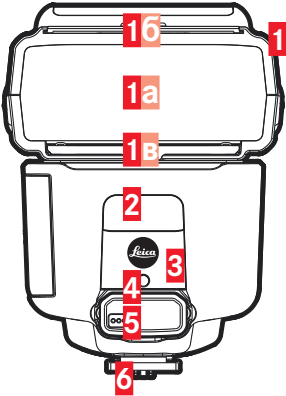




LEICA SF 60

ИНСТРУКЦИЯ



- 1** Головка рефлектора с
 - a** рассеивателем
 - b** отражающей картой
 - v** широкоугольным рассеивателем
- 2** Лампа подсветки
- 3** Датчик для беспроводной эксплуатации (за чашей корпуса, которая пропускает ИК-лучи)
- 4** Вспомогательная подсветка для автофокусировки
- 5** Гнездо для подключения внешнего блока аккумуляторных батарей (за крышкой)
- 6** Ножка с
 - a** кнопкой разблокирования
 - b** стопорным штифтом
- 7** Главный выключатель
- 8** Диск настройки режимов с
 - a** индексом
- 9** Контрольный индикатор/кнопка тестовой вспышки
- 10** Дисплей
- 11** Регулирующее кольцо/кнопка-джойстик с обозначением функций для
 - a** выбора канала
 - b** звукового сигнала
 - v** привязки устройств
 - g** режима/фокусного расстояния зума
 - d** блокировки кнопок
- 12** Крышка отсека для аккумуляторной батареи/элементов питания
- 13** Съёмный рассеиватель
- 14** Ножка с резьбой 1/4"

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый покупатель,

Компания Leica поздравляет вас с отличным решением и выражает свою благодарность за приобретение фотовспышки Leica SF 60. Приобретая эту фотовспышку, вы сделали правильный выбор. Мы желаем вам получить много приятных моментов при съемке с использованием вашей новой фотовспышки. Чтобы вы смогли правильно и в полной мере использовать все возможности вашей фотовспышки Leica SF 60, сначала необходимо ознакомиться с данной инструкцией по эксплуатации.

Указание:

Дата изготовления устройства Leica SF 60 указана на наклейках в гарантийном листе или на упаковке. Дата имеет следующий формат **L Y M DD XXXXXX**:

L	=	Leica
Y	=	Год (1-0 (=2011-2020))
M	=	Месяц (1-9 = янв.-сент., A = окт., B = нояб., C = дек.)
DD	=	День (0-31)
XXXXXX	=	Версия прошивки

ЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ УКАЗАНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ

Указание:
Дополнительная информация

Важно:
Несоблюдение может привести к повреждению камеры, принадлежностей или снимков

Внимание:
Несоблюдение может стать причиной травм

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение деталей	3
Предисловие	4
Указания по безопасности	6
Утилизация электрических и электронных приборов	7
Совместимые камеры	8
Функции, зависящие от типа камеры	9
Подготовка к работе	
Электропитание	10
Замена источников питания	10
Утилизация аккумуляторных батарей/элементов питания	11
Установка/снятие вспышки	12
Управление	
Включение и выключение	13
Индикация при включенной фотовспышке	13
Автоматическое отключение	13
Зум-рефлектор	14
Ручная настройка	12
Широкоугольный рассеиватель	15
Режимы съемки со вспышкой	16
Автоматический режим A	16
Автоматический режим TTL	16
Настройка коррекции мощности вспышки	17
Лампа подсветки 	18
Настройка интенсивности освещения	18
Ручной режим вспышки - M	18
Настройка ступеней мощности частичного освещения	18

«Непривязанная» вспышка	19
Дистанционный спуск затвора - SD/SF	20
Дистанционное управление - ABC («»)	20
Выбор группы	21
Выбор канала	21
Звуковой сигнал	22

Дополнительные настройки/функции

Съемка с отраженной вспышкой	23
Отражение вспышки с помощью отражающей карты	23
Съемный рассеиватель	24
Блокировка кнопок	24
Формат снимка	24
Синхронизация	24
Вспомогательная подсветка для автофокусировки	25
Внешнее электропитание от блока аккумуляторных батарей	25

Приложение

Техобслуживание и уход	26
Формирование конденсатора фотовспышки	26
Помощь при неполадках	26
Технические характеристики	28
Адреса сервисных центров Leica	29

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание:

Применение в соответствии с назначением

- Эта фотовспышка предназначена и должна использоваться исключительно для освещения объектов при выполнении съемки. Она не должна применяться в каких-либо других целях.
- Фотовспышка должна использоваться только в сочетании с принадлежностями, описанными в данной инструкции по эксплуатации, или оборудованием, разрешенным для применения компанией Leica Camera AG.
- Фотовспышка ни в коем случае не должна использоваться вблизи областей с воспламеняющимися газами или жидкостями (бензин, растворители и т. д.)! В противном случае существует опасность ВЗРЫВА или ВОСПЛАМЕНЕНИЯ!
- Никогда не направляйте вспышку непосредственно в глаза, поскольку это может привести к повреждению сетчатки глаза и нарушениям зрения вплоть до потери зрения, как у людей, так и у животных.
- Категорически запрещается использовать вспышку при съемке водителей автобусов и автомобилей, машинистов поездов или велосипедистов. Даже кратковременное ослепление человека, управляющего транспортным средством, может стать причиной аварии. Отключите вспышку перед съемкой подобных объектов и исключите возможность ее самопроизвольного срабатывания.
- После многократного срабатывания вспышки не следует прикасаться к рассеивателю, поскольку он может нагреться до очень высокой температуры! В противном случае существует опасность ожога!
- К контактам на ножке фотовспышки также прикасаться не следует.
- Если корпус устройства был поврежден настолько, что были оголены его внутренние элементы, прикасаться к ним запрещается – **ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!**
- Это требование также распространяется на те случаи, когда в корпус фотовспышки попала вода или другие жидкости, а также металлические или воспламеняющиеся предметы.
- В таких случаях необходимо извлечь элементы питания/аккумуляторные батареи. Эти действия следует выполнять с крайней осторожностью!
- Микросхема высокого напряжения представляет собой опасность даже после извлечения элементов питания / аккумуляторных батарей – существует опасность удара током, ожогов или прочих травм!
- По той же причине следует не допускать воздействия на устройство влаги, например, капающей воды, брызг или прикосновения мокрыми руками. Также не следует пытаться самостоятельно разбирать, ремонтировать или переоборудовать устройство! Внутри устройства отсутствуют какие-либо компоненты, ремонт которых могут выполнить непрофессионалы.
- Необходимо использовать только те элементы питания / аккумуляторные батареи, которые перечислены в этой инструкции по эксплуатации!
- Не допускать короткого замыкания элементов питания / аккумуляторных батарей, исключить воздействия на них солнечного света, огня и т. п.!
- Не бросать элементы питания/аккумуляторные батареи в огонь!
- Сухие элементы питания («первичные элементы») заряжать запрещается.

Важно:

- Защищайте свою фотовспышку от воздействия высоких температур и высокой влажности воздуха! Не хранить фотовспышку в бардачке автомобиля.
- При быстрой смене температуры возможно образование конденсата. Следует оставить фотовспышку без использования на некоторое время для акклиматизации!
- При срабатывании вспышки непосредственно перед или на рассеивателе не должен находиться какой-либо светонепроницаемый материал. Не допускать загрязнения пластины рефлектора. При несоблюдении этих требований большое количество энергии фотовспышки может привести к сгоранию материала или рассеивателя.
- Фотовспышку можно использовать со вспышкой, встроенной в камеру, только в том случае, если эта встроенная вспышка полностью открыта или может быть открыта!
- Запрещается использование поврежденных элементов питания/аккумуляторных батарей!
- Из элементов питания/аккумуляторных батарей, срок службы которых истек, возможна утечка щелочи, что приводит к повреждению контактов. Поэтому их необходимо незамедлительно извлекать из устройства.



УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ

(применяется в странах Европейского союза, а также других европейских государствах с системами раздельного 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 организуются 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.

CE Указание:

В рамках процедуры получения сертификата CE при проверке электромагнитной совместимости проводился анализ правильной экспозиции.

⚠ К контактам SCA не прикасаться!

В исключительных случаях такое прикосновение может стать причиной повреждения устройства.

СОВМЕСТИМЫЕ КАМЕРЫ

Фотовспышка Leica SF 60 была разработана для применения с камерами Leica, которые самостоятельно выполняют управление экспозицией при использовании фотовспышек. Это производится на основании внутреннего измерения TTL (Through The Lens = через объектив), также, как и цифровых камерах серий S, SL, M, CL и Q.

Разумеется, Leica SF 60 также может применяться с другими моделями камер Leica. Для этого существует ручной режим. Использование Leica SF 60 с камерами других производителей рекомендуется лишь с условием предварительного одобрения. Контакты башмаков для принадлежностей других камер хотя могут быть расположены одинаково, однако при этом их контакты могут передавать различные показатели, результатом чего может стать несовместимое соединение, которое может повлечь за собой повреждение одного или даже обоих устройств. Поэтому компания Leica Camera AG исключает прочую ответственность, которая была вызвана не самой фотовспышкой.

Указания:

- В основном, приведенные в этой инструкции описания ограничиваются использованием фотовспышки Leica SF 60 в сочетании с моделями камер Leica, которые доступны в продаже в настоящее время.
- В этой инструкции описываются только функции, настройка которых выполняется на самой фотовспышке. С некоторыми исключениями это также относится и к индикации на дисплее фотовспышки.

Поэтому следует учитывать указания относительно работы со вспышкой, приведенные в инструкции используемой камеры, в особенности, касающиеся того, какие функции вспышки поддерживаются вашей камерой, а также указания относительно настроек вспышки, выполняемых на камере и, при наличии, индикации настроек вспышки на дисплее камеры.

ФУНКЦИИ, ЗАВИСЯЩИЕ ОТ ТИПА КАМЕРЫ

Доступны перечисленные ниже функции фотовспышки (частично в зависимости от оснащения используемой системы камеры).

- Индикация готовности вспышки в видоискателе камеры/на дисплее камеры
- Автоматическое управление временем синхронизации вспышки
- Режим вспышки TTL
- Автоматическое управление сбалансированной заполняющей вспышкой
- Ручная коррекция мощности вспышки
- Синхронизация в начале или в конце выдержки (настройка на камере)
- Автоматическая высокоскоростная синхронизация на камерах с соответствующим оснащением
- Автоматическое управление зум-рефлектором
- Функция предварительной вспышки для уменьшения эффекта «красных глаз» (настройка на камере)
- Беспроводной спуск затвора или управление и спуск затвора при использовании вспышки в отдалении от камеры
- Непрерывное освещение для видеосъемки
- Автоматические функции отключения

Указание:

При использовании объективов или камер, обмен данными между которыми не поддерживается, т. е. которые не имеют соответствующих интерфейсов на байонете, могут иметь место частичные ограничения функциональности.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Питание этой фотовспышки может осуществляться от следующих источников электроэнергии:

- 4 щелочных элемента питания 1,5 В, тип IEC LR6 (AA/Mignon)
- 4 никель-металлгидридные аккумуляторные батареи 1,2 В, тип IEC HR6 (AA/Mignon)

Аккумуляторные батареи этого типа имеют значительно более высокую емкость по сравнению с никель-кадмиевыми аккумуляторами и менее опасны для окружающей среды, поскольку они не содержат кадмия.

Данные о емкости различных элементов питания/аккумуляторных батарей приведены на стр. 28.

Внимание/важно:

- Необходимо использовать только указанные выше источники энергии. В противном случае существует опасность повреждения фотовспышки. В особенности это касается некоторых литиевых батарей 1,5 В, тип IEC FR6 (AA/Mignon), которые могут нагреваться настолько, что несмотря на автоматическое отключение устройства существует опасность получения ожогов!
- Элементы питания/аккумуляторные батареи необходимо извлечь, если вы собираетесь не использовать фотовспышку в течение продолжительного времени.

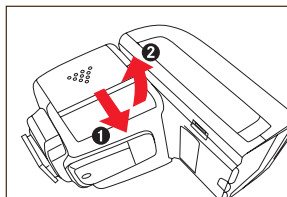
ЗАМЕНА ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ

Элементы питания/аккумуляторные батареи разрядились, если время между вспышками превышает 30 секунд. (время между вспышками = время между срабатыванием фотовспышки с полной мощностью, например, в режиме **M** до того, пока контрольный индикатор **9** снова не начнет светиться зеленым цветом).

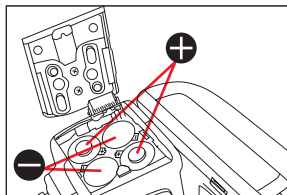
Порядок действий

1. Выключить фотовспышку (см. следующий раздел).
2. Сдвинуть крышку отсека элементов питания вперед и отпустить ее.

Крышка автоматически откроется вверх.



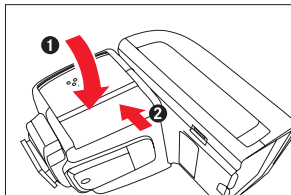
3. Заменить/вставить элементы питания/аккумуляторные батареи в соответствии с изображением. Соблюдать правильную полярность!



Внимание:

Изменение полюсов может привести к разрушению фотовспышки! При неправильном обращении с элементами питания/аккумуляторными батареями существует ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА!

4. Закрывать крышку отсека элементов питания, надавить на нижний край вниз и протолкнуть назад.

**Указания:**

- Заменять следует всегда все элементы питания/все аккумуляторные батареи одновременно.
- Все четыре элемента должны иметь одинаковое качество и быть одного типа.

УТИЛИЗАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ/ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Использованные элементы питания/аккумуляторные батареи запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами! Вносите свой вклад в охрану окружающей среды и сдавайте их в специализированные пункты приема.

Сдавайте только разряженные элементы питания/аккумуляторные батареи. Элементы питания/аккумуляторные батареи, как правило, разряжены, если устройство, работающее с их помощью, после длительного использования не может функционировать должным образом.

Во избежание возможности короткого замыкания полюсы элементов питания следует защитить клейкой лентой.

Германия: Будучи потребителем, вы законодательно обязаны сдавать израсходованные элементы питания/аккумуляторные батареи в специализированные пункты приема. Старые элементы питания/аккумуляторные батареи вы можете бесплатно сдать в месте их приобретения. В вашем городе или населенном пункте также имеются специальные места сбора.

На элементах питания/аккумуляторных батареях, содержащих вредные вещества, нанесены следующие обозначения:

Pb = элемент питания/аккумулятор содержит свинец

Cd = элемент питания/аккумулятор содержит кадмий

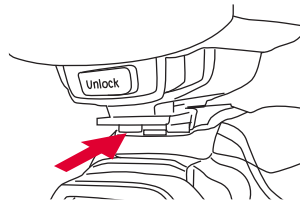
Hg = элемент питания/аккумулятор содержит ртуть

Li = элемент питания/аккумулятор содержит кадмий литий

УСТАНОВКА/СНЯТИЕ ВСПЫШКИ

За исключением выключения камеры, приведенное ниже описание в равной степени распространяется на установку, на камеру или на ножку, входящую в комплект поставки.

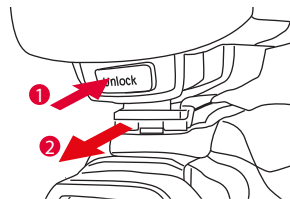
Установка



1. Выключить камеру и фотовспышку.
2. Вставить фотовспышку до упора в башмак для принадлежностей камеры.
При этом стопорный штифт (6a) должен зафиксироваться с характерным щелчком.

При работе с камерами, которые не оснащены предохранительным отверстием, подпружиненный стопорный штифт утапливается в корпус фотовспышки, чтобы не допустить повреждения поверхности.

Снятие



1. Выключить камеру и фотовспышку (см. следующую страницу).
2. Нажать кнопку разблокирования (6a) и извлечь фотовспышку из башмака для принадлежностей камеры.

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Включение

Нажать кнопку 

Индикация при включенной фотовспышке

- Контрольный индикатор  сначала загорается красным цветом, а после достижения готовности вспышки светится зеленым цветом (через несколько секунд при использовании аккумуляторной батареи/элемента питания с достаточным уровнем заряда).
- На дисплее  появляется индикация настроенного режима.
- При использовании камер с соответствующим оснащением готовность фотовспышки отображается в видоискателе и/или на дисплее.

Указание:

Нажатием на контрольный индикатор можно активировать тестовую вспышку.

Выключение

Нажать кнопку 

Автоматическое отключение

Для экономии заряда аккумуляторных батарей/элементов питания индикация на дисплее темнеет через несколько секунд после выполнения последней операции. Приблизительно через 2 минуты после выполнения последнего снимка со вспышкой для экономии заряда аккумуляторных батарей/элементов питания фотовспышка из режимов **A**, **TTL** и **M** (см. стр. 16/16/18) возвращается в режим готовности. Это обозначается миганием контрольного индикатора зеленым цветом.

В режимах **SD**, **SF** (см. стр. 20), а также **ABC** («») (см. стр. 20) это производится только через 5 минут.

Если фотовспышкой не пользовались более 60 минут, т. е. не нажималась ни одна из кнопок, не вращался диск настройки и не производились вспышки, устройство полностью выключается.

Снова активировать фотовспышку в состоянии готовности:

Слегка нажать на кнопку спуска затвора камеры или нажать на любую сторону регулировочного кольца 

Указания:

- Для защиты от перегрева электронных компонентов после выполнения серии 20 – 30 снимков с малыми интервалами на высокой ступени мощности фотовспышка на несколько минут автоматически перейдет в режим готовности. В качестве индикации мигает контрольный индикатор  с интервалом 1,5 секунды. В течение этого времени остывания активация устройства невозможна. То же самое происходит при перегреве используемых элементов питания/аккумуляторных батарей.
- Если фотовспышка не будет использоваться продолжительное время, мы рекомендуем выключить ее и извлечь из нее источники питания.

ЗУМ-РЕФЛЕКТОР

Фотовспышка оснащена зум-рефлектором, с помощью которого можно согласовать угол рассеяния фотовспышки в соответствии со значениями фокусного расстояния объектива 24 - 200 мм. В зависимости от режима фотовспышки это производится только автоматически в режиме **A**, только вручную в режимах **SD** и **SF** или по выбору автоматически или вручную в режимах **TTL** и **M**. Автоматическая настройка происходит также при изменении фокусного расстояния (зумирование) на вариообъективах.

Ручная настройка

1. Нажимать регулировочное кольцо **11** вниз (**M.ZOOM**) приблизительно 1 секунду.
 - На дисплее **10** отображается текущая настройка.
2. Вращать регулировочное кольцо для выбора автоматической настройки **A** или необходимого значения фокусного расстояния (9 ступеней от **24мм** до **200мм**)
3. Для прекращения работы функции снова около 1 секунды нажимать нижнюю часть регулировочного кольца.

Совет:

Если вы используете зум-объектив и вам не требуется вся дальность действия фотовспышки, может быть полезной ручная настройка начального фокусного расстояния объектива. Таким образом гарантируется, что экспозиция всегда будет полностью распространяться на края кадра без необходимости ее постоянной корректировки.

Пример:

Вы используете зум-объектив с диапазоном фокусного расстояния 24 - 90 мм. В этом случае установите положение рефлектора на 24 мм.

Указания:

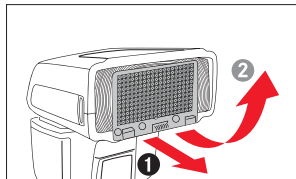
- Условием использования автоматической настройки зум-рефлектора является применение моделей камеры, которые передают используемое фокусное расстояние на фотовспышку. В противном случае фокусное расстояние должно быть настроено вручную. Более подробная информация по этой теме содержится в соответствующих инструкциях по эксплуатации.
 - Автоматическая корректировка фокусного расстояния не производится, если
 - головка рефлектора повернута,
 - широкоугольный рассеиватель извлечен,
 - установлена насадка-рассеиватель.
 - Положение рефлектора, введенное вручную, сохраняется даже после выключения и включения фотовспышки.
 - Все значения или настройки фокусного расстояния, указанные в этой инструкции, относятся к снимкам малого формата, т. е. к исходному формату 24 x 36 мм. При использовании камер меньших или больших форматов для оптимального использования дальности действия вспышки вам следует определить действующие значения фокусного расстояния с помощью соответствующих поправочных коэффициентов.
- Пример:
- При применении формата APS-C камеры Leica TL воздействие на изображение его объектива Summilux-TL 1:1.4/35 ASPH. соответствует фокусному расстоянию, которое приблизительно на 1,5 больше - т. е. 50 мм-объектива в сочетании с малоформатной камерой. Следовательно, при работе с Summilux-TL 1:1.4/35 ASPH. вам необходимо настроить зум-рефлектор на 50 мм.
- Поправочный коэффициент, применимый для используемой камеры, содержится в соответствующей инструкции.

ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ РАССЕИВАТЕЛЬ

С помощью встроенного широкоугольного рассеивателя (1в) можно обеспечить освещение кадра вспышкой при фокусном расстоянии от 16 мм.

Применение

1. Выдвинуть широкоугольный рассеиватель из головки рефлектора 1 вперед до упора и отпустить.
 - Затем он автоматически откроется вверх.



2. Для задвигания широкоугольного рассеивателя его необходимо откинуть вниз на 90° и полностью задвинуть.

Указания:

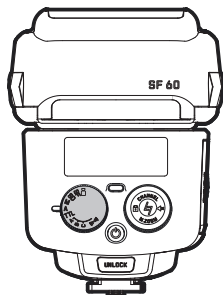
- При использовании широкоугольного рассеивателя зум-рефлектор переводится в необходимое для этого положение (24 мм), и на дисплее отображается **Ъ_{мм}** – соответственно освещаемому фокусному расстоянию. Это действует независимо от фокусного расстояния используемого объектива. При закрытии широкоугольного рассеивателя рефлектор возвращается в предыдущее положение.
- Одновременное применение широкоугольного рассеивателя и съемного рассеивателя (13, см. стр. 2/3, 23 и 24) не рекомендуется.

Указания относительно дальности действия:

- При съемке с близкого расстояния или при использовании более длинных объективов и/или более крупных/длинных светозащитных бленд у нижнего края изображения может возникнуть затемнение.
- При съемке с близкого расстояния одновременное использование фотовспышки может привести к чрезмерной экспозиции объекта съемки. В таких случаях съемка с отраженной вспышкой с использованием отражающей карты (см. стр. 23) или съемного рассеивателя, который входит в комплект поставки, может решить проблему.
- Чтобы избежать недостаточной экспозиции, следует учитывать значения максимальной дальности действия, которые содержатся в таблице ведущих чисел (см. приложение).

РЕЖИМЫ СЪЕМКИ СО ВСПЫШКОЙ

Доступны следующие режимы работы:



	Лампа подсветки (см. стр. 18)
SF	Дистанционный спуск затвора без предварительной вспышки (см. стр. 17)
SD	Дистанционный спуск затвора с предварительной вспышкой (см. стр. 17)
M	Ручной режим (см. стр. 18)
A	Автоматический режим
TTL	Автоматический режим с возможностью использования коррекции мощности вспышки
ABC (и...)	Беспроводной трансмиттер (см. стр. 19)

Процесс настройки

Вращать диск настройки **8**, чтобы необходимый режим оказался напротив индекса **8a**

- На дисплее **10** появляется соответствующая индикация.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ A

С помощью этого режима вы сможете получить очень хорошее качество снимков, не прилагая особых усилий. При этом управление мощностью вспышки выполняется камерой. Она через объектив измеряет количество света, отражаемое от объекта съемки (TTL = „Through The Lens“).

В зависимости от используемой камеры перед срабатыванием фотовспышка выполняет одну почти незаметную измерительную предварительную вспышку.

Могут использоваться все режимы экспозиции камеры, т. е. программная автоэкспозиция (**P**), автоматическое определение диафрагмы (**S/T**), автоматическое определение выдержки (**A**) и ручная настройка (**M**).

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ TTL

Этот режим походит на режим **A**, однако в этом случае у вас есть возможность воздействовать на создаваемое вспышкой освещение посредством указания значений коррекции мощности вспышки от -2 до +2 значений диафрагму (EV) с шагом 1/3.

Задний фон:

Автоматическое управление мощностью вспышки настроено на степень отражения 25 % (средняя степень отражения объектов, снимаемых с использованием вспышки). Поэтому элементы объекта съемки, большей частью освещаемые вспышкой, в некоторых случаях могут иметь чрезмерную или недостаточную экспозицию:

- Основной объект съемки слишком темный или очень светлый/сильно отражает свет
- (Относительно светлый) основной объект съемки очень мал и/или находится перед очень светлым или сильно отражаю-

щим фоном (например, при съемке в контровом свете) или перед очень темным фоном (например, съемка ночью)

- Отображаемые на дисплее шкала и цифровая индикация указывают на возможность настройки коррекции мощности вспышки.

НАСТРОЙКА КОРРЕКЦИИ МОЩНОСТИ ВСПЫШКИ

Вращать регулировочное кольцо **11** до появления на дисплее необходимого значения коррекции.



Если вы хотите снова получить неисправленные значения экспозиции вспышки, значение коррекции следует установить на **0.0**

Совет:

- Темный объект съемки перед светлым задним планом: Положительное значение коррекции
- Светлый объект съемки перед темным задним планом: Отрицательное значение коррекции.

Указания:

- Описание, приведенное выше, относится лишь к камерам, которые разрешают такую настройку. При использовании других типов камер коррекция мощности вспышки должна быть настроена непосредственно на камере. Соответствующая информация содержится в инструкции камеры.
- Коррекция экспозиции при использовании вспышки посредством изменения диафрагмы объектива невозможна, поскольку экспонометр камеры будет выполнять компенсацию посредством настройки соответственно более сильной или более слабой мощности вспышки.
- При настройке значения коррекции дальность действия изменяется следующим образом:
Положительное значение коррекции = меньшая дальность действия
Отрицательное значение коррекции. = большая дальность действия
Также см. таблицу ведущих чисел в приложении.

ЛАМПА ПОДСВЕТКИ - ■■

Все больше камер оснащаются функцией видеосъемки. Поэтому наряду с функцией вспышки это устройство оснащено встроенной лампой подсветки **2**.

- Отображаемые на дисплее шкала и цифровая индикация указывают на возможность настройки интенсивности освещения (9 ступеней).

Настройка интенсивности освещения

Вращать регулировочное кольцо **11** до достижения необходимого освещения объекта съемки.

- Степень мощности отображается на дисплее.



РУЧНОЙ РЕЖИМ М

В ручном режиме съемки со вспышкой вспышка срабатывает с максимальной мощностью. Адаптация к текущим условиям съемки может выполняться, например, с помощью таблицы ведущих чисел посредством изменения диафрагмы на камере и/или выбора соответствующей мощности частичного освещения вручную. Диапазон настройки частичного света охватывает область от полной мощности до $1/256$ (соответствует 8 ступеням диафрагмы).

- Отображаемые на дисплее шкала и цифровая индикация указывают на возможность настройки мощности.

Настройка ступеней мощности частичного освещения

Вращать регулировочное кольцо **11** до появления на дисплее необходимой ступени мощности.



«НЕПРИВЯЗАННАЯ» ВСПЫШКА

Leica SF 60 может использоваться не только с установкой на камере, но и без соединения с камерой кабелем, например, для сложных осветительных мероприятий с использованием любого количества фотовспышек.

Фотовспышка Leica SF 60, установленная на удалении от камеры, может эксплуатироваться двумя способами:

- Дистанционный спуск затвора с режимами **SD** и **SF** – исключительно с ручной предварительной настройкой мощности на фотовспышке
- Дистанционное управление с режимом **ABC** («») – с использованием беспроводного трансмиттера Leica SF C1, устанавливаемого на камере (доступен к качеству принадлежности), по выбору с ручной настройкой мощности или с TTL-управлением

Указания:

- Leica SF 60 также может использоваться на удалении от камеры вместе с другими фотовспышками. Информация о том, какие это могут быть устройства и как они должны быть настроены содержится в их инструкциях по эксплуатации.
- Для достижения необходимого освещения необходимо выполнение по крайней мере нескольких тестовых снимков с различным размещением установленных на удалении от камеры фотовспышек и направлением их рефлекторов при различных настройках.
При очень светлом окружающем освещении достижение адекватного освещения вспышкой может быть невозможно.
- Максимальное расстояние для спуска затвора в удалении от камеры или управления Leica SF 60 отличается в зависимости от используемого режима:
 - **SD** и **SF**: В зависимости от светоотдачи главной фотовспышки; определяется выполнением нескольких попыток.
 - **ABC** («»): макс. 100 м

Установка и выравнивание Leica SF 60 при использовании в удалении от камеры

1. Установить фотовспышку в необходимом месте и закрепить ее желательно с помощью ножки, которая входит в комплект поставки, и при необходимости закрепить ее с помощью ее штативного гнезда на штативе.
2. Выровнять головку рефлектора  как это будет необходимо.

Указание:

Эти действия должны быть выполнены со всеми фотовспышками, используемыми на удалении от камеры, т. е. независимо от их количества.

Важно:

- Не следует устанавливать Leica SF 60 на металлические крепежные элементы, которые могут вызвать короткое замыкание и тем самым повредить фотовспышку.
- Если Leica SF 60 устанавливается с использованием ножки, и головка рефлектора должна быть вертикально обращена вверх, для этого ее следует повернуть на 180°. По сравнению с применением ножки благодаря этому может быть достигнут более выгодный центр тяжести и, тем самым, лучшая устойчивость.

Дистанционный спуск затвора - SD/SF

С использованием этих двух режимов Leica SF 60 может сработать под воздействием света вспышки другой главной фотовспышки, установленной на камере или связанной с камерой по радиоканалу

Два варианта **SD** и **SF** служат для настройки срабатывания Leica SF 60 в зависимости от того, работает ли главная фотовспышка с предварительной вспышкой – **SD** или без – **SF**. Таким образом можно гарантировать надежное срабатывание несоединенной фотовспышки Leica SF 60 только под воздействием главной вспышки.

В отношении управления экспозицией при использовании вспышки оба варианта соответствуют режиму **M**, дальнейшую информацию об этом см. на стр. 18.

Применение

1. Настроить необходимое фокусное расстояние зум-рефлектора (кроме R, см. стр. 14).
2. Вращать диск настройки **8**, чтобы отметка **SD** оказалась напротив индекса **8**.
3. На главной фотовспышке инициировать срабатывание тестовой вспышки, чтобы определить, работает ли она с или без предварительной вспышки.
4. Если Leica SF 60 не срабатывает, настроить режим **SF**.

Указания:

- Все фотовспышки Leica SF 60, используемые на удалении от камеры, необходимо настроить на тот же режим.
- Функция предварительной вспышки АФ на камере должны быть выключена.

Дистанционное управление - ABC (и...)

С помощью этого режима и доступного в качестве принадлежности беспроводного трансмиттера Leica SF C1 вы можете управлять и инициировать срабатывание любого количества вспышек Leica SF 60 на площади до 100 м². Фотовспышки смогут сработать одновременно, или их можно разделить макс. на три группы. При этом для всех фотовспышек одной группы можно будет выполнить одинаковые настройки, которые будут отличаться от настроек остальных групп.

Возможно выполнить следующие настройки:

- фокусное расстояние или автоматический режим зум-рефлектора (см. стр. 14), настройка возможна для каждой группы отдельно
- коррекция мощности вспышки в режиме **TTL** или выбор степени мощности в режиме **M** (см. стр. 17/18), настройка возможна для каждой группы отдельно
- ручное управление экспозицией при съемке со вспышкой **M** или автоматическое управление экспозицией при съемке со вспышкой **TTL**, (см. стр. 18/16), настройка одновременно для всех групп

Указание:

Дистанционное управление осуществляется через цифровое беспроводное соединение в полосе частот 2,4 ГГц, которая разделена на множество каналов. Это делает возможным одновременное использование большого количества устройств с дистанционным управлением, использующих частоту 2,4 ГГц на различных каналах, одновременно обеспечивая быструю, надежную и бесперебойную связь между устройствами.

¹ Дальность действия при оптимальных условиях. Электрические кабели, металлические детали, стены и т. д. могут уменьшить дальность действия.

Негативное влияние также могут оказывать другие расположенные рядом устройства дистанционного управления, использующие частоту 2,4 ГГц.

Базовая настройка фотовспышки

Вращать диск настройки **8**, чтобы необходимая группа, т. е. **A**, **B** или **C** оказалась напротив индекса **8a**.

- В качестве индикации готовности приема с 2-секундной периодичностью мигает контрольный индикатор **9**.

Подготовка к работе

Перед тем, как фотовспышка Leica SF 60 сможет использоваться в этом режиме (в качестве приемника), сначала она должна быть «привязана» к передатчику Leica SF C1 (используемому в качестве передатчика). Этот процесс «привязки» должен выполняться один единственный раз для каждой пары устройств. По завершении этого процесса «привязанная» фотовспышка будет принимать сигналы исключительно от «привязанного» к ней устройства дистанционного управления.

Подробная информация о процессе «привязки» содержится в инструкции по эксплуатации Leica SF C1.

Выбор канала

Дистанционное управление осуществляется через цифровое беспроводное соединение в полосе частот 2,4 ГГц, которая разделена на множество каналов. Это позволяет большому количеству фотографов пользоваться устройствами SF 60-/SF C1 рядом, при этом не оказывая на работу друг друга негативного влияния.

Для каждой фотовспышки Leica SF 60, используемой на удалении от камеры, а также для каждого передатчика Leica SF C1, с помощью которого должно осуществляться дистанционное управление фотовспышкой, эти настройки канала должны совпадать. На SF 60 для этого предоставляются автоматический режим **(A)** или настраиваемые вручную каналы **(1 - B)**:

- Нажимать регулировочное кольцо **11** сверху (**Channel**) приблизительно 1 секунду.
 - На дисплее **10** появляется **⌘**.
- Вращать регулировочное кольцо до необходимого положения.
- Для прекращения работы функции снова около 1 секунды нажимать верхнюю часть регулировочного кольца.
 - Индикация канала на дисплее гаснет.

Указания:

- Автоматический режим **(A)** обеспечивает успешное выполнение привязки к передатчику Leica SF C1, независимо от того, какой канал был настроен в это время.
- При наличии существующей привязки выход из автоматического режима на Leica SF 60 невозможен.
- Для успешной привязки при ручном выборе канала на Leica SF 60, напротив, тот же канал должен быть настроен также и на Leica SF C1. Для этого в таком случае также при существующей привязке обоих устройств в любое время может быть изменена настройка канала фотовспышки Leica SF 60 через настройку передатчика Leica SF C1. Однако канал **1** для этого недоступен.

Звуковой сигнал

В режиме **АВС** («») фотовспышка Leica SF 60 в состоянии заводской настройки подтверждает настройки, выполненные через предоставляемый в качестве принадлежности беспроводной трансмиттер Leica SF C1 отчетливо слышимым звуковым сигналом. Благодаря этому, вы, даже находясь на большом расстоянии от установленных фотовспышек, можете удостовериться, что выполняемые вами настройки были успешно приняты.

Этот звуковой сигнал также может быть отключен:

Выключение/выключение

1. Нажимать регулировочное кольцо **11** справа (4×) приблизительно 1 секунду.
 - На дисплее **10** появляется .
2. Для включения снова около 1 секунды нажимать правую часть регулировочного кольца.
 - Индикация  на дисплее гаснет.

Указание:

Настройка этой функции возможна как на Leica SF 60, так и на Leica SF C1. Звуковой сигнал отключен, если он выключен на обоих устройствах.

Затем дальнейшее управление фотовспышками производится исключительно через трансмиттер Leica SF C1. Подробная информация об этом содержится в инструкции по эксплуатации этого устройства.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ/ФУНКЦИИ

СЪЕМКА С ОТРАЖЕННОЙ ВСПЫШКОЙ

Съемка с отраженной вспышкой позволяет придать объекту съемки эффект мягкого освещения и выделить его ярко выраженными тенями. Дополнительно физически обусловленное затемнение от переднего плана к заднему плану уменьшается.

Для выполнения съемки с отраженной вспышкой головка рефлектора **1** фотовспышки может поворачиваться как по вертикали, так и по горизонтали.

По горизонтали: в обоих направлениях с фиксируемыми шагами по 30° макс. до 180°

По вертикали: вверх фиксируемыми шагами по 15° от 45° до 90°

Указания:

- Во избежание возникновения цветоискажающих оттенков на снимках отражающая поверхность должна быть нейтральной или белой.
- При поворачивании рефлектора необходимо следить за тем, чтобы поворот/поднятие осуществлялся минимум на 60°, если из рефлектора на объект съемки не должен попадать прямой свет.

При поворачивании головки рефлектора в режимах с автоматической регулировкой (см. стр. 14) зум-рефлектор устанавливается для этой цели в положение 70 мм.

Отражение вспышки с помощью встроенной отражающей карты

Съемкой с отраженной вспышкой с помощью встроенной отражающей карты **16** можно достичь легкой подсветки с очень мягким переходом тени. Очень малая часть направленного вперед света предоставляет дополнительные преимущества: Этот свет создает блики в глазах, при этом уменьшая или совсем предотвращая возникновения эффекта "красных глаз", и позволяет избежать ослепления при использовании вспышки на небольшом расстоянии.

Извлечение/установка отражающей карты

Вытянуть отражающую карту из начального положения до упора, т. е. до состояния фиксации.

Для возврата в начальное положение ее необходимо лишь слегка протолкнуть назад из положения фиксации.

После этого карта самостоятельно вернется в начальное положение.

Применение

Поднять головку рефлектора вверх на 90°.

Указания:

- Следует учитывать значительно меньшую дальность действия вспышки. Мы рекомендуем предварительно проверить освещение посредством выполнения пробных снимков.
- Встроенный широкоугольный рассеиватель не может использоваться одновременно, т. е. он должен находиться в своем начальном положении.

СЪЕМНЫЙ РАССЕИВАТЕЛЬ

Входящий в комплект поставки съемный рассеиватель **13** способствует более широкому и мягкому распределению света. Например, это может помочь при съемке объектов с близкого расстояния или поможет избежать образованию жестких теней.

Установка/снятие

1. Выводить съемный рассеиватель параллельно головке рефлектора **1**, установить ее скошенную часть параллельно фронтальной части головки рефлектора и
2. протолкнуть до упора.

Для снятия, удерживая рассеиватель за обе расположенные по бокам выпуклости, его следует вытянуть.

Указание:

Съемный рассеиватель можно использовать вместе с отражающей картой **16**.

БЛОКИРОВКИ КНОПОК

Все функции регулировочного кольца **11**, т. е. выполняемые посредством вращения и пять функций, вызываемые или включаемые/выключаемые нажатием, могут быть заблокированы для предотвращения случайного изменения настроек:

1. Нажимать кольцо регулировочное кольцо **11** слева (**15**) приблизительно 1 секунду.
 - На дисплее **10** появляется **15**.
2. Для отмены блокировки следует снова нажимать регулировочное кольцо приблизительно 1 секунду.
 - Индикация **15** на дисплее гаснет.

ФОРМАТ СНИМКА

При работе с некоторыми цифровыми камерами фотовспышка может согласовать индикацию фокусного расстояния для положения рефлектора в зависимости от формата снимка (= формата датчика).

Для работы этой функции камера должна передавать фотовспышке данные о фокусном расстоянии.

СИНХРОНИЗАЦИЯ

Время синхронизации вспышки (наиболее короткое из возможных значений выдержки для съемки со вспышкой) автоматически настраивается в режимах экспозиции камеры, т. е. программная автоэкспозиция (**P**), автоматическое определение диафрагмы (**S/T**), автоматическое определение выдержки (**A**) и ручная настройка (**M**). В режимах **S/T** и **M** вы можете использовать более длительные значения выдержки.

Кроме того, в режимах **A**, **TTL** и **M** фотовспышки в сочетании с соответствующим образом оснащенными камерами также возможно использование вспышки с более короткими значениями выдержки (HSS).

Также возможны другие связанные со вспышкой и настраиваемые на камере функции, например, медленная синхронизация, синхронизация по концу экспозиции и предварительные вспышки для предотвращения эффекта «красных глаз». Более подробная информация об этих функциях камеры содержится в инструкции по эксплуатации используемой камеры.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПОДСВЕТКА ДЛЯ АВТОФОКУСИРОВКИ

Системы измерения автофокусировки камер зависят от контрастности объекта съемки. Если контрастность слишком мала ввиду недостаточной освещенности, камеры дополнительно включают вспомогательную подсветку для автофокусировки. При использовании фотовспышки в сочетании с соответствующим образом оснащенными камерами активируется вспомогательная подсветка АФ, встроенная в фотовспышку. Она освещает объект съемки, благодаря чему камера выполняет настройку резкости.

Дальность действия составляет приблизительно 0,7 – 5 м (с объективом 50 мм).

Чтобы камера смогла активировать подсветку АФ, на камере должен быть настроен режим автофокусировки „Single-AF (S-AF)“, и фотовспышка должна находиться в состоянии готовности.

Некоторые типы камер поддерживают только вспомогательную подсветку АФ, встроенную в камеру. Вспомогательная подсветка АФ фотовспышки в таких случаях не активируется (см. инструкцию по эксплуатации камеры).

Указания:

- Объективы с малой светосилой (максимальное начальное отверстие диафрагмы $\geq 5,6$) отчасти в значительной степени ограничивают дальность действия вспомогательной подсветки АФ.
- При небольшом расстоянии до объекта съемки в сочетании с объективами с большой длиной оправы вспомогательная подсветка АФ может быть отключена. В таких случаях работа АФ невозможна.

ВНЕШНЕЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ОТ БЛОКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

С целью повышения количества возможных вспышек и сокращения времени между вспышками для питания SF 60 может применяться блок аккумуляторных батарей (например, производства Nissin). Подобные принадлежности различных производителей предлагаются в специализированных магазинах.

Соединение осуществляется с помощью кабеля и соответствующего гнезда **5** фотовспышки. Для этого необходимо открыть резиновую заглушку, закрывающую это гнездо.

Указание:

Питание функций управления фотовспышки SF 60 производится исключительно от встроенных аккумуляторных батарей/элементов питания. Поэтому, даже при использовании внешних источников электропитания, они должны быть заряжены в достаточной степени.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Для чистки фотовспышки следует использовать сухую и мягкую ткань (например, салфетку из микроволокна). При более сильных загрязнениях для чистки можно использовать слегка увлажненную мягкую ткань.

Важно:

Ни в коем случае не используйте жидкое чистящее средство. Если чистящее средство проникнет в устройство, находящиеся там компоненты будут повреждены без возможности ремонта.

ФОРМИРОВАНИЕ КОНДЕНСАТОРА ФОТОВСПЫШКИ

Встроенный в фотовспышку конденсатор претерпевает физические изменения, если устройство остается выключенным продолжительное время. По этой причине необходимо включать фотовспышку каждые три месяца приблизительно на 10 минут. При этом источники энергии должны обеспечивать подачу такого количества энергии, чтобы индикатор готовности фотовспышки загорался не позднее, чем через 30 секунд после включения.

ПОМОЩЬ ПРИ НЕПОЛАДКАХ

Если вдруг вы заметите, что фотовспышка не функционирует должным образом, ее следует отключить приблизительно на 10 секунд, используя главный выключатель. Проверьте правильность установки ножки фотовспышки в башмаке для принадлежностей камеры и настройки камеры. Замените элементы питания или аккумуляторные батареи новыми или заряженными. После включения фотовспышка снова должна работать как обычно.

Если неисправности устранены не были, обратитесь в сервисный центр.

Ниже перечислены некоторые проблемы, которые могут произойти в процессе эксплуатации фотовспышки. Соответствующие пункты содержат описание возможных причин и мер по их устранению.

Вспомогательная подсветка АФ фотовспышки не активируется

- Фотовспышка не достигла состояния готовности.
- Камера работает не в режиме „Single-AF (S-AF)“.
- Камера поддерживает только свою собственную, внутреннюю подсветку АФ.

Некоторые типы камер поддерживают функцию подсветки АФ фотовспышки, если они оснащены центральным датчиком АФ. Если выбран нецентральный датчик АФ, то подсветка АФ фотовспышки не активируется!

→ Активировать центральный датчик АФ!

Положение зуммирования рефлектора автоматически не настраивается в соответствии с текущим положением зуммирования объектива

- Камера не осуществляет передачу данных фотовспышке.
- Между камерой и фотовспышкой не происходит обмен данными.
→ Слегка нажать на кнопку спуска затвора камеры.
- Камера оснащена объективом, не имеющим интерфейса передачи данных.
- Головка рефлектора наклонена и не находится в своем обычном положении.
- Широкоугольный рассеиватель раскрыт перед рефлектором, или установлен съемный рассеиватель.

Автоматическое переключение на время синхронизации вспышки не происходит

- Камера или используемый объектив имеет центральный затвор (большинство компактных камер).
→ Переключение на время синхронизации не требуется.
- Фотовспышка работает в режиме высокоскоростной синхронизации (HSS). При этом автоматического переключения на время синхронизации не происходит.
- Камера использует значения выдержки, превышающие время синхронизации вспышки.
В зависимости от режима экспозиции камеры при этом не происходит переключение на время синхронизации вспышки (см. инструкцию по эксплуатации камеры).

Снимки слишком темные

- Основной объект съемки находится вне радиуса дальности действия фотовспышки. Следует учитывать: При съемке с отраженной вспышкой дальность действия фотовспышки уменьшается.
- На объекте съемки находятся очень светлые или отражающие детали. Вследствие этого измерительная система камеры может делать неправильные вычисления.
→ Использовать режим вспышки **TTL** и настроить позитивное значение коррекции мощности вспышки, например, +1 EV

Снимки слишком светлые

- Расстояние до основного объекта съемки слишком мало или объект чрезмерно светлый/обладает слишком сильными отражающими свойствами.
→ Использовать режим вспышки **TTL** и настроить негативное значение коррекции мощности вспышки, например, -1 EV
Или использовать встроенную отражающую карту/съемный рассеиватель, которые входят в комплект поставки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ведущее число

см. таблицу, внутренняя сторона задней обложки

Режимы съемки со вспышкой

A и **TTL** с автоматическим TTL-режимом управления экспозицией при съемке со вспышкой, **M** - ручные предварительные настройки ступеней мощности вспышки, **SD**, **SF** - дистанционный спуск затвора под влиянием светового импульса ведущей фотовспышки, возможность переключения спуска затвора с или без предварительной вспышки, управление экспозицией при съемке со вспышкой посредством предварительно настроенной вручную мощности вспышки,  для использования непрерывного освещения, **ABC** ^{(1)(*)} (только в сочетании с беспроводным трансмиттером Leica SF C1, предоставляется в качестве принадлежности) для спуска затвора и предварительных настроек режимов вспышки (**M** или **TTL**), и при ступени мощности вспышки (**M**), или коррекции мощности вспышки (**TTL**), передача сигналов в диапазоне частот 2,4 ГГц

Коррекция мощности вспышки

±2 EV шагами по 1/3 EV (с **TTL**)

Ручные ступени мощности частичного освещения

1/1 - 1/256 шагами по 1/3 EV (с **M**, **SD**, **SF**)

Ручные ступени мощности для подсветки видеосъемки: 9

Длительность экспозиции вспышки

1/800 с с полной энергией (с **M**, **SD**, **SF**), 1/800 - 1/20000 с в автоматическом режиме (с **A**, **TTL**)

Цветовая температура

около 5600 К при полной отдаваемой мощности

Количество вспышек/промежутки между вспышками

(с использованием встроенного источника энергии, мин.-макс., в зависимости от типа аккумуляторных батарей/элементов питания и режима работы фотовспышки)

220-1500/0,1-5,5 с

Длительность подсветки для видеосъемки

(с использованием встроенного источника)

около 3,5 часов при наличии свежих элементов питания и максимальной яркости (= степень )

Освещение зум-рефлектора

для 24/28/35/50/70/85/105/135/200 мм, от 16 мм со встроенным широкоугольным рассеивателем, настройка отображается на дисплее, с режимом вспышки **A** только автоматическая настройка

Диапазоны отклонения/положения фиксации головки рефлектора

По вертикали: 45°, 60°, 75°, 90°

По горизонтали в обоих направлениях: 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°

Вспомогательная подсветка для автофокусировки

Автоматическая активация, рабочий диапазон около 0,7 - 5 м

Специальные функции

Высокоскоростная синхронизация вспышки (с камерами с соответствующим оснащением), синхронизация по началу или завершению экспозиции, медленная синхронизация вспышки, уменьшение эффекта "красных глаз" (с камерами с соответствующим оснащением, настраивать там)

Электропитание

Щелочные элементы питания 1,5 В, тип IEC LR6 (AA/Mignon) или никель-металлгидридные аккумуляторные батареи 1,2 В, тип IEC HR6 (AA/Mignon), по 4 шт., также возможно электропитание от блока аккумуляторных батарей (предоставляться в качестве принадлежности различными производителями)

Система экономии энергии

Через 2/5 минут (в зависимости от режима вспышки) автоматическое переключение в режим готовности, через 60 минут выключение

Размеры (Ш x В x Г)

около 73 x 98 x 112 мм (головка рефлектора направлена вперед)/73 x 162 x 75 мм (головка рефлектора направлена вверх)

Масса (без элементов питания)

около 300 г

Комплект поставки

Фотовспышка со съемным рассеивателем, ножка, футляр, краткая инструкция по эксплуатации

Мы оставляем за собой право на технические изменения и ошибки!

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПРОДУКЦИИ LEICA

На технические вопросы, связанные с продукцией Leica, включая и прилагавшееся к камере программное обеспечение, вам ответят в письменной форме, по телефону или по электронной почте сотрудники службы технической поддержки.

Сотрудники этой службы также смогут вам помочь при выборе нужного изделия, а при заказе инструкций.

Вы также можете задать свой вопрос через контактный формуляр на веб-сайте компании Leica Camera AG.

Leica Camera AG

Product Support / Software Support

Am Leitz-Park 5

35578 Wetzlar, Germany

Телефон: +49(0)6441-2080-111 /-108

Телефакс: +49(0)6441-2080-490

info@leica-camera.com/software-support@leica-camera.com

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР LEICA

Для технического обслуживания вашего оборудования Leica, а также в случаях его поломки вы можете обратиться в сервисный центр компании Leica Camera AG или в ремонтную службу представительства Leica в вашей стране (список адресов см. на веб-сайте компании Leica Camera AG).

Leica Camera AG

Customer Care

Am Leitz-Park 5

35578 Wetzlar, Germany

Телефон: +49(0)6441-2080-189

Телефакс: +49(0)6441-2080-339

customer.care@leica-camera.com



DAS WESENTLICHE

Leica Camera AG | Am Leitz-Park 5 | 35578 WETZLAR | DEUTSCHLAND

Telefon +49 (0) 6441-2080-0 | Telefax +49 (0) 6441-2080-333 | www.leica-camera.com