

MECABLITZ 54 AF-1M

Руководство по эксплуатации

52

1. Указания по безопасности	53
2. Подготовка вспышки к работе	54
2.1 Установка вспышки	54
2.1.1 Установка вспышки на камере	54
2.1.2 Удаление вспышки с камеры	54
2.2 Питание	54
2.2.1 Соответствие элементов питания	54
2.2.2 Замена элементов питания	55
2.3 Включение/выключение вспышки	55
2.4 Автоматическое отключение вспышки	55
3. Запрограммированный автоматический режим	55
4. Рабочие режимы вспышки	56
4.1 Режим вспышки TTL	56
4.1.1 Автоматическая заполняющая вспышка TTL при дневном свете	56
4.1.2 Ручная коррекция экспонирования TTL	57
4.1.3 Правильная индикация экспозиции в режиме TTL	57
4.2 Многозонный замер экспозиции вспышки	57
4.3 ADI-управление вспышкой	57
4.4 Ручной режим вспышки	58
4.4.1 Ручной режим вспышки M с полной светоотдачей	58
4.4.2 Ручной режим вспышки MLo с частичными уровнями светоотдачи	58
4.5 Способы использования вспышки	58
4.5.1 Отражённая вспышка	58
4.5.2 Макросъёмка	59
4.6 Синхронизация вспышки	59
4.6.1 Обычная синхронизация	59
4.6.2 REAR – Синхронизация по второй шторке	59
4.6.3 Длительная синхронизация / SLOW	59
5. Вспышка и функции камеры	59
5.1 Индикация готовности вспышки	59
5.2 Автоматический контроль скорости синхронизации вспышки	60
5.3 Индикации на видоискателе камеры или ЖК мониторе	60
5.3.1 Dynax / Maxxum	60
5.3.2 Dimage 5, 7, 7i	60
5.4 Информация на ЖК-дисплее	61
5.4.1 Индикация максимальной эффективной дальности в режиме вспышки TTL	61
5.4.2 Индикация максим. эффективной дальности в ручных режимах M и MLo	61
5.4.3 Превышение указанной дальности	61
5.4.4 Гашение индикации максимальной эффективной дальности вспышки	61
5.4.5 Переключение метры – футы (m - ft)	61
5.5 Подсветка ЖК-дисплея	61
5.6 Моторизованный отражатель зума	62
5.6.1 „Авто-зум“	62
5.6.2 Ручной режим зума „M.Zoom“	62
5.6.3 Расширенный режим зума	62
5.7 Автофокусный измерительный луч	63
5.8 Контроль спуска	63
5.9 Пилотная лампа	64
5.10 Возврат к базовой настройке	64
6. Особые примечания по поводу камер	64

6.1 Специальные функции, не поддерживаемые в режиме вспышки	64
6.1.1 Управление креативными программами P _A и P _S	64
6.1.2 Высокоскоростная синхронизация	65
6.1.3 Беспроводное ДИСТАНЦИОННОЕ управление вспышкой.	65
6.1.4 Функция предвспышки для снижения эффекта красных глаз	65
7. Дополнительные опциональные устройства.	65
8. Советы в случае сбоя	65
9. Обслуживание и уход	65
10. Технические данные	65
Таблица ведущих чисел для TTL и полной светотдачи M по британской системе.	100

Предисловие

Поздравляем Вас с приобретением данной вспышки и благодарим Вас за Ваше доверие к продукции Metz.

Совершенно естественно, что Вы захотите использовать сразу Вашу вспышку.

Тем не менее, мы рекомендуем Вам сначала внимательно изучить данное Руководство по эксплуатации для того, чтобы полностью эксплуатировать и использовать все предоставляемые возможности. Данная вспышка совместима с аналоговыми камерами Minolta "Dynax" и "Maxxum" и цифровыми камерами "Dimage". Её нельзя использовать с камерами, изготовленными другими изготовителями.

Откройте, пожалуйста, также и заднюю обложку с иллюстрациями.

1. Указания по безопасности

- Вспышка предназначена исключительно и утверждена для фотографического применения.
 - Не пользуйтесь никогда вспышкой вблизи воспламеняющихся газов или жидкостей (бензин, растворители и т.д.)! **ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА!**
 - Никогда не снимайте с вспышкой водителей автомобилей, автобусов и поездов, мотоциклистов и велосипедистов во время езды. Свет вспышки может ослепить их и это может вызвать несчастный случай!
 - Никогда не включайте вспышку в непосредственной близости глаз! Вспышка, спущенная непосредственно перед глазами человека или животного может нанести вред сетчатке и привести к тяжёлым нарушениям зрения – и даже к слепоте!
 - Пользуйтесь только утверждёнными источниками питания, указанными в Руководстве по эксплуатации!
 - Не подвергайте элементы питания чрезмерному теплу, солнечному свету, пламени и тому подобным!
 - Не бросайте использованные элементы питания в огонь!
 - Использованные батареи должны быть удалены немедленно из вспышки!
- Щелочной раствор, вытекающий из использованных батарей, повредит устройство.
- Не перезаряжайте сухие батареи !

- Не держите вспышку или зарядное устройство вблизи каплюющей воды или водяных брызг!
- Предохраните вспышку от чрезмерного тепла и влажности! Не храните вспышку в бардачке автомобиля!
- Не ставьте светонепроницаемый материал перед или непосредственно на экран отражателя. Экран отражателя должен быть совершенно чист, когда срабатывает вспышка. Высокая энергия света вспышки сожжёт материал или повредит экран отражателя, если Вы не будете соблюдать данное требование.
- Не трогайте экран отражателя после серии снимков с вспышкой. Опасность обжигания!
- Никогда не разбирайте вспышку! **ОПАСНОСТЬ: ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!** Внутри вспышки нет компонентов, которые может отремонтировать неспециалист.
- При съёмке серии снимков со вспышкой при полной светотдаче и такой быстрой перезарядке, которую обеспечивает работа с никель-кадмиевыми (NiCad) аккумуляторами, не забудьте соблюдать интервал по меньшей мере в 10 минут через каждые 15 вспышек, иначе аппарат будет перегружаться.
- Вспышка может использоваться только в сочетании с вспышкой камеры, если последняя может полностью откинуться.
- Быстрые изменения температуры могут вызвать конденсацию. Поэтому дайте вспышке время для акклиматизации!
- Не пользуйтесь никогда дефектными батареями или аккумуляторами!

Специальные функции вспышки

Специальные функции вспышки это функции вспышки, которые были особо адаптированы под систему определённой камеры. Поддерживаемые функции вспышки зависят от типа используемой камеры. Невозможно описать подробно все типы камер и их индивидуальные специальные функции вспышки в рамках данного руководства. Поэтому посмотрите, пожалуйста, описание режима работы вспышки в руководствах по эксплуатации Вашей камеры, чтобы найти, какие функции поддерживаются и какие нужно установить вручную на Вашей камере.

- индикация готовности вспышки в видоискателе камеры или на дисплейной панели
- автоматический контроль скорости синхронизации вспышки
- TTL управление вспышкой ²⁾
- многозонный замер экспозиции вспышкой (замер предвспышкой) для цифровых камер Dimage ¹⁾
- ADI управление вспышкой для цифровых камер Dimage ¹⁾
- автоматическая заполняющая вспышка при дневном свете
- ручная коррекция экспозиции вспышки ¹⁾
- синхронизация по 1-ой и 2-ой шторке (REAR) ¹⁾
- контроль моторизованного зума
- управление автофокусным измерительным лучом
- индикация максимальной эффективной дальности вспышки
- программный режим вспышки / AUTO FLASH ¹⁾
- функция активации

Примите, пожалуйста, к сведению:

Без звёздочки: автоматическая активация функции

¹⁾ = настройку нужно произвести на камере

²⁾ = настройку нужно произвести в вспышке

2. Подготовка вспышки к работе

2.1 Установка вспышки

2.1.1 Установка вспышки на камере

Отключите камеру и вспышку главным выключателем!

- Поверните накатную гайку к корпусу вспышки до упора.
- Вставьте башмак вспышки полностью в вспомогательный башмак камеры.
- Поверните накатную гайку к корпусу камеры как можно больше, обеспечивая зажим вспышки.

2.1.2 Удаление вспышки с камеры

Выключите камеру и вспышку с помощью главного выключателя!

- Поверните накатную гайку к корпусу вспышки до упора.
- Удалите вспышку из вспомогательного башмака камеры.

2.2 Питание

2.2.1 Соответствие аккумуляторов и батарей

Вспышка работает от любых из следующих элементов питания:

- 4 NiCad аккумулятора, типа IEC KR 15/51 (KR6, размера AA). Они обеспечивают ускоренную перезарядку и экономичны при использовании, поскольку перезаряжаются.
- 4 никель-металл-гидридных аккумулятора, типа IEC HR6 (размера AA). Они значительно мощнее, чем NiCad аккумуляторы и менее вредны для окружающей среды (нет кадмия).
- 4 щелочно-марганцевые сухие батареи, типа IEC LR6 (размера AA/AM3).

Источник питания, не требующий ухода, для средних потребностей питания.

- 4 литиевые батареи, типа IEC FR6 L91 (размера AA). Источник мощного питания, не требующий ухода, с низкой степенью саморазрядки.

Удалите элементы питания из вспышки, если не будете пользоваться ею в течение длительного времени.

55

2.2.2 Замена элементов питания (Рис. 1)

Элементы питания разряжены, если время перезарядки (которое проходит с момента спуска вспышки на полную мощность, т.е. в режиме М, до момента, когда индикатор готовности вспышки загорится снова) превышает 60 секунд.

- Отключите вспышку главным выключателем.
- Переместите крышку отсека батарей по направлению стрелки и откройте её.
- Вставьте элементы питания в продольном направлении в соответствии с указателями на элементах питания и закройте крышку отсека батарей.

При вставке элементов питания соблюдайте правильную полярность, как указано указателями на отсеке батарей. Перепутанная полярность элементов питания может вызвать выход из строя вспышки! Замените все элементы питания в одно время и убедитесь, что они одной и той же марки и типа и имеют одинаковую мощность!

Нельзя выбрасывать разряженные батареи в мусорный ящик! Помогите защищать окружающую среду и сдайте батареи в соответствующие пункты сбора утиля.

2.3 Включение и выключение вспышки

Вспышка включается с помощью главного выключателя наверху крышки отсека батарей.

В верхнем положении „ON“, вспышка включена.

Для отключения вспышки нажмите главный выключатель вниз в нижнее положение.

Если вспышкой не будете пользоваться длительное время, рекомендуем выключить её с помощью главного выключателя и удалить источник питания (элементы питания).

2.4 Автоматическое отключение (Auto-OFF) вспышки (Рис. 2)

Для экономии энергии элементов питания и для предотвращения случайной разрядки элементов, по заводской настройке вспышка переключается автоматически в режим ожидания (Автом. отключение - Auto-OFF), а индикатор готовности вспышки и ЖК дисплей отключаются одновременно 3 минуты позже:

- включите
- спустите вспышку

—
• спустите затвор

- отключите экспонометр камеры.

После автоматического отключения последние настройки сохраняются и будут в Вашем распоряжении, когда вспышка снова включается. Вспышка включается снова простым нажатием кнопок „Mode“ или „Zoom“ или при касании к спуску затвора (функция активации).

Вспышка должна быть отключена всегда главным выключателем, если не будете пользоваться ею длительное время!

Функция автоматического отключения (Auto-OFF) может быть выключена при необходимости:

Выключение функции Auto-OFF

- Включите вспышку с помощью главного выключателя.
- Продолжайте нажимать комбинацию кнопок „Select“ (= кнопка „Mode“ + кнопка „Zoom“) пока на ЖК дисплее не появится указание „3m“ (= 3 минуты).
- Продолжайте нажимать кнопку „Zoom“, пока на ЖК дисплее не загорится „OFF“.
- Настройка будет сразу действовать. ЖК дисплей возвращается к обычной индикации примерно через 5 сек.

Включение функции Auto-OFF

- Включение вспышки главным выключателем.
- Продолжайте нажимать комбинацию кнопок „Select“ (= кнопка „Mode“ + кнопка „Zoom“), пока на ЖК дисплее не появится „3m“ (= 3 минуты).
- Продолжайте нажимать кнопку „Zoom“, пока на ЖК дисплее не загорится „ON“.
- Настройка будет сразу действовать. ЖК дисплей возвращается к обычной индикации примерно через 5 сек.

3. Запрограммированный режим Автом. Вспышка

Programmed Auto Flash Mode

(Полностью автоматический режим) (Full Auto Mode)

В запрограммированном режиме Auto Flash камера управляет автоматически отверстием диафрагмы и выдержкой, а также вспышкой так, что всегда обеспечиваются оптимальные результаты в большинстве съёмочных ситуациях, включая заполняющую вспышку.

56

Настройки на камере

Установите на Вашей камере Программу “P” или Режим с Сюжетной программой (такой как Ландшафт, Портрет, Спорт и т.д.). Выберите режим автофокуса “Single-AF (S)” на камере. Посмотрите, пожалуйста, руководство по эксплуатации камеры для проведения процедуры настройки.

Пользуйтесь штативом для «Программы ночной съёмки» („Night Shots Program“), чтобы избежать опасности дрожания камеры в связи с длительной выдержкой!

Настройки на вспышке

Установите режим „TTL“ на вспышке (см. 4.1).

Некоторые камеры переключают автоматически вспышку на режим вспышки TTL, когда находятся в Программе “P” или в Режиме с Сюжетной программой.

После завершения вышеуказанных настроек можно начать съёмку с вспышкой без проблем, как только на вспышке появляется индикация готовности вспышки (см. 5.1).

Соблюдайте, пожалуйста, рекомендации для управления программами PA и PS в разделе 6.1.

4. Режимы работы вспышки

4.1 Режим вспышки TTL (Рис. 3)

Для цифровых камер Dimage 5, 7 и 7i посмотрите, пожалуйста, рекомендации, приведённые в разделах 4.2 и 4.3.

Режим вспышки TTL это очень простой способ получения отличных фотографий с вспышкой. В этом режиме данные по экспозиции снимаются сенсором, встроенным в камеру, который измеряет свет, попадающий на плёнку через объектив камеры. Электронная схема управления внутри камеры передаёт сигнал стоп вспышке, как только плёнка экспонировалась правильным количеством света и тем самым прерывает мгновенно работу вспышки. Преимущество данного режима вспышки в том, что все факторы, которые оказывают влияние на правильное экспонирование плёнки (фильтры, изменение отверстия диафрагмы и фокусное расстояние с зум-объективом, насадки для макросъёмки и т.д.) учитываются автоматически. Вам не надо заботиться о вспышке, электронная система камеры определяет автоматически необходимое количество света вспышки.

Для максимальной эффективной дальности вспышки соблюдайте, пожалуйста, расстояние, указанное на ЖК дисплее вспышки (см. 5.4).



Если экспозиция вспышки была правильной, на ЖК дисплее вспышки будет индикация „о.к.“ в течение примерно 3 сек. (см. 4.1.3).

Режим TTL вспышки поддерживается всеми режимами камеры (такими как Программа “Р”, Режим приоритета диафрагмы «А», Режим приоритет затвора “S”, Режимы с Сюжетными программами, Ручной режим “М”, и т.д.).

Для тестирования функции TTL в камеру следует вставить плёнку. При выборе плёнки проверьте, пожалуйста, подходят ли для данной камеры предельные значения по максимальной чувствительности плёнки или значение ISO (напр. максимальное значение ISO 1000) в режиме TTL (смотрите руководство по эксплуатации камеры)!

Процедура настройки для режима TTL

Определённые камеры активируют автоматически работу TTL вспышки на вспышке, когда находятся в Программе «Р» или в Режиме с Сюжетной программой.

- Включите вспышку главным выключателем.
- Продолжайте нажимать кнопку „Mode“, пока на ЖК дисплее не загорится „TTL“.
- Настройка вступает сразу в действие. ЖК дисплей возвращается к обычному состоянию примерно через 5 сек.

Заметная разница в контрасте, напр. тёмный объект на снегу, может заставить внести поправки в настройки экспозиции (см. 4.1.2).

4.1.1 Автоматическая заполняющая вспышка TTL при дневном свете (Рис. 5 и 6)

Большинство камер активирует автоматически режим заполняющей вспышки при дневном свете (см. руководство по эксплуатации камеры) в Программе “Р” или в Режиме с Сюжетной программой.

Заполняющая вспышка преодолевает плотные тени и даёт более сбалансированную экспозицию между объектом и фоном при контражной съёмке.

Измерительная система камеры, управляемая компьютером, устанавливает самую подходящую комбинацию выдержки, рабочей диафрагмы и светоотдачи вспышки.

Не допускайте прямого попадания света контражура в объектив, поскольку это собьёт измерительную систему TTL камеры!

В таком случае на вспышке нет настройки или индикации для заполняющей вспышки TTL.

4.1.2 Ручная коррекция экспозиции вспышки TTL

Автоматический режим вспышки TTL у большинства камер соответствует 25 % отражения света объектом (среднее количество света, отражаемого объектами съёмки с вспышкой).

Следовательно, тёмный фон, который поглощает значительное количество света, или яркий фон, который отражает значительное количество света могут привести к недодержке или передержке, соответственно.

Для компенсации этого эффекта на некоторых камерах можно установить поправочную величину, чтобы подогнать ручную экспозицию с вспышкой TTL к съёмочной ситуации. Конкретный размер поправки/коррекции зависит от контраста, преобладающего между объектом и фоном! Поправочная величина устанавливается на камере. Посмотрите, пожалуйста, руководство по эксплуатации камеры для подробной информации по настройкам!

Тёмный объект перед ярким фоном: Положительная поправочная величина (примерно 1-2 шага диафрагмы).

Яркий объект перед тёмным фоном: Отрицательная поправочная величина (примерно 1 - 2 шага диафрагмы).

Настройки поправочных величин могут изменить максимальную эффективную дальность вспышки, указанную на ЖК дисплее вспышки, и соотносить её с данной поправочной величиной (зависит от модели камеры)!

Коррекция экспозиции путём изменения диафрагмы объектива не возможна, потому автоматическая система экспозиции камеры будет автоматически рассматривать изменённую диафрагму как обычное рабочее отверстие диафрагмы.

После экспозиции не забудьте установить снова на камере обычную величину коррекции экспозиции вспышки TTL!

4.1.3 Правильная индикация экспозиции в режиме вспышки TTL (Рис. 4)

Подтверждение правильной экспозиции „o.k.“ появляется на ЖК дисплее вспышки только тогда, если снимок был правильно экспонирован в режиме вспышки TTL!

Если после экспозиции „o.k.“ не показано, тогда это значит, что снимок был недодержан. Тогда съёмку нужно повторить используя следующее меньшее диафрагменное число (напр. $f/8$ вместо $f/11$) или нужно сократить расстояние от вспышки до объекта или отражающей поверхности (напр. при отражённой вспышке). Учтите, пожалуйста, максимальную эффективную дальность вспышки, указанную на ЖК дисплее вспышки (см. 5.4.1).

Смотрите также раздел 5.3 по поводу показа символов экспозиции в видоискателе камеры.

4.2 Многозонный замер экспозиции вспышки (замер предвспышкой)

По причинам, обусловленным системой, это возможно только с Minolta Dimage 5, Dimage 7 и 7i! Многозонный замер экспозиции вспышки (замер предвспышкой) представляет собой современный вариант работы вспышки TTL. Камеры не допускают стандартную работу вспышки TTL без предвспышки.

Когда нажимается спуск затвора камеры для съёмки, спускается предвспышка для измерения отражения объекта. С помощью её системы экспозиции и многозонного замера с 14-сегментной сотовой структурой электроника камеры принимает свет, отражаемый объектом, и определяет оптимальное взвешивание для 4 сегментов замера экспозиции вспышки на основе распределения измеряемого света и информации, обеспечиваемой автофокусной системой. Последующая главная вспышка и следующая за ней экспозиция производятся согласно результатам, полученным с помощью замера предвспышкой. Вспышка должна быть установлена на режим TTL. Многозонный замер экспозиции вспышки особым образом не установлен и не показывается на вспышке. Относительно процедуры настройки многозонного замера вспышки на камере и других деталей посмотрите, пожалуйста, инструкцию для камеры.

4.3 ADI-управление вспышкой (ADI = Advanced Distance Integration)

По причинам, обусловленным системой, это возможно только для Dimage 5, 7 и 7i!

ADI-управление вспышкой представляет собой современный вариант работы вспышки TTL. Камеры не допускают стандартную работу вспышки TTL без предвспышки.

ADI-управление вспышкой представляет собой систему многозонного замера вспышки (замера предвспышкой), расширенную за счёт дополнительного управления ведущим числом.

Вспышка должна быть настроена на режим TTL. ADI-управление вспышкой не показывается особым образом на дисплее вспышки. Посмотрите, пожалуйста, инструкцию для камеры относительно процедуры настройки ADI-управления вспышкой и других деталей.

58

4.4 Ручной режим вспышки

Определённые камеры переключают автоматически вспышку на режим вспышки TTL в Программе “P” или в одном из Режимов с Сюжетными программами. Ручная работа вспышки больше не возможна. На ЖК дисплее вспышки в ручном режиме вспышки нет подтверждения правильной экспозиции!

Установите приоритет диафрагмы „Av“ или ручные режимы „M“ или „X“ на камере.

Выберите диафрагму и выдержку (используя „M“) на камере согласно данной съёмочной ситуации (смотри руководство по эксплуатации камеры).

4.4.1 Ручной режим вспышки M с полной светоотдачей

В этом режиме вспышка всегда производит неконтролируемые вспышки при полной светоотдаче.

Адаптация к данной съёмочной ситуации происходит только путём регулирования настройки диафрагмы на камере соответственно. На ЖК дисплее вспышки будет указано расстояние от вспышки до объекта, которое нужно поддержать для правильной экспозиции (см. также 5.4.2).

Процедура установки ручного режима вспышки M

- Включите вспышку с помощью главного переключателя.
- Продолжайте нажимать кнопку „Mode“ (режим), пока на ЖК дисплее не загорится „M“.
- Настройка сразу вступает в действие. ЖК дисплей возвращается в обычное состояние примерно через 5 секунд.

4.4.2 Ручной режим вспышки MLo с уровнями частичной светоотдачи

В этом режиме вспышка всегда производит неконтролируемые вспышки на установленном вручную уровне частичной светоотдачи (Low). Адаптация к преобладающей съёмочной ситуации производится выбрав подходящий уровень частичной светоотдачи или установив соответствующую диафрагму на камере. Панель ЖК дисплея вспышки будет показывать расстояние, необходимое для правильной экспозиции вспышки (см. также 5.4.2).

Процедура установки ручного режима вспышки MLo:

- Включите вспышку с помощью главного выключателя.
- Продолжайте нажимать кнопку “Mode”, пока на ЖК дисплее не загорится “M”.
- Продолжайте нажимать комбинацию кнопок “Select” (= кнопка “Mode”+ кнопка “Zoom”), пока на ЖК дисплее не появится P.

Рядом с P, будет гореть в мерцающем режиме установленная величина частичной светотдачи.

Уровень частичной светотдачи можно уменьшить с помощью кнопки “Mode”, или увеличить с помощью кнопки “Zoom”, при мерцающей величине частичной светотдачи ручного режима. Таким образом Вы можете установить величины частичной светотдачи P 1/8, P 1/4, P 1/2 и P 1/1 (максимальная светотдача).

Настройка вступает сразу в действие. Примерно через 5 сек. ЖК дисплей вернётся в своё обычное состояние. Когда уровень частичной светотдачи будет установлен, на ЖК панели будет показана индикация MLo, но установленная величина светотдачи не будет показана. Показанное расстояние адаптировано к уровню частичной светотдачи. Нажмите комбинацию кнопок “Select” (= кнопка “Mode” + кнопка “Zoom”), чтобы показать на дисплее величину частичной светотдачи.

Изменение режима вспышки, напр. на TTL, приводит к возвращению к уровню светотдачи ручного режима P 1/1 (максимальная светотдача).

4.5 Способы использования вспышки

4.5.1 Отражённая вспышка

Фотографии, снятые с полной фронтальной вспышкой легко узнаваемы по их жёстким и густым теням. Это часто ассоциируется с резким падением света с переднего плана к заднему плану. Этого явления можно избежать при использовании отражённой вспышки, потому что рассеянный свет обеспечивает мягкую и равномерную передачу как объекта, так и фона. Для такой ситуации отражатель поворачивается таким образом, что вспышка отражается от подходящей отражающей поверхности (напр. от потолка или стены помещения). Отражатель можно повернуть вертикально до 90°. При вертикальном повороте отражателя очень важно обеспечить его движение под достаточно широким углом так, чтобы прямой свет не мог больше падать на объект. Следовательно, поворачивайте всегда отражатель по меньшей мере до фиксированного положения под 60°. Данные по расстоянию на ЖК дисплее исчезнут. Расстояние от вспышки до объекта через потолок или стену представляет собой неизвестную величину.

59

Свет, отражаемый отражающими поверхностями, обеспечивает мягкое и равномерное освещение объекта. Отражающая поверхность должна быть белой или иметь нейтральный цвет, и не должна быть структурирована (напр. деревянные балки на потолке), поскольку они могут вызвать тени. Для цветовых эффектов выберите только отражающую поверхность необходимого цвета.

Учтите, пожалуйста, что максимальная эффективная дальность вспышки значительно уменьшается при отражении вспышки. Следующая простая формула поможет определить максимальную эффективную дальность вспышки в помещении обычной высоты:

$$\text{максимальная эффективная дальность} = \frac{\text{ведущее число}}{\text{расстояние от вспышки до объекта} \times 2}$$

4.5.2 Макросъёмка

Отражатель вспышки может быть наклонен вниз на угол -7°, чтобы компенсировать погрешность параллакса.

Для этой цели нажмите кнопку, разблокирующую отражатель, и наклоните отражатель вниз.

Для макросъёмки необходимо обеспечить сохранение определённых минимальных расстояний освещения, чтобы избежать передержку. Минимальное расстояние освещения составляет примерно 10% от максимальной эффективной дальности вспышки, указанной на ЖК дисплее. Поскольку максимальная эффективная дальность вспышки не указана на ЖК дисплее, когда отражатель наклонен вниз, тогда следует руководствоваться максимальной эффективной дальностью вспышки, указанной вспышкой тогда, когда отражатель находится в обычном положении!

4.6 Синхронизация вспышки

4.6.1 Обычная синхронизация (Рис. 7)

При обычной синхронизации вспышка срабатывает в момент полного открывания кадрового окна (синхронизация по 1-ой шторке). Обычная синхронизация является стандартным режимом на всех камерах и подходит для большинства видов съёмки со вспышкой. В зависимости от данного режима камера переходит на скорость синхронизации камеры, обычное время находится в пределах 1/30 сек. и 1/125 сек. (см. Руководство по эксплуатации камеры). На вспышке не нужно производить никакой настройки, и нет никакой индикации для этого режима.

4.6.2 REAR – Синхронизация по второй шторке (Рис. 8)

Некоторые камеры дают возможность синхронизации по второй шторке (режим REAR) спуская вспышку к концу периода экспозиции. Синхронизация по второй шторке особенно эффективна при использовании длительной выдержки (дольше 1/30 с) или при съёмке движущихся объектов, которые имеют собственный источник света. Синхронизация по второй шторке даёт более реальное впечатление движения, потому что свет струится сзади источника света вместо того, чтобы накапливаться перед ним, как это бывает, когда вспышка синхронизована по первой шторке затвора! В зависимости от рабочего режима камера использует более длительные выдержки, чем её скорость синхронизации.

Функция REAR установлена на камере (см. Руководство по эксплуатации камеры).

Она не будет показана на вспышке.

4.6.3 Длительная синхронизация / SLOW

Разные камеры имеют длительную синхронизацию вспышки в определённых режимах. Данная настройка больше выделяет фон при более низкой степени общего освещения. Это достигается путём согласования выдержки с общим освещением. Соответственно, более длительная выдержка, чем скорость синхронизации вспышки автоматически регулируется камерой. Некоторые камеры активируют автоматически длительную синхронизацию (SLOW) в связи с определёнными программами камеры (напр. приоритет диафрагмы „Av“, программа ночной съёмки и т.д.). На вспышке настройки не производятся, а также нет индикации для этого режима.

Пользуйтесь штативом во избежание дрожания камеры при длительной выдержке!

5. Вспышка и функции камеры

5.1 Индикация готовности вспышки

На вспышке загорится символ готовности вспышки, когда конденсатор вспышки заряжен, что указывает на то, что можно использовать вспышку для съёмки следующего снимка. Готовность вспышки передаётся также камере для соответствующей индикации в видоискателе (см. 5.3).

60

Если съёмка производится до сигнализации о готовности вспышки в видоискателе камеры, тогда вспышка не сработает, так что экспозиция может оказаться неправильной, если камера перешла на скорость синхронизации вспышки в это время (см. 5.2).

5.2 Автоматический контроль скорости синхронизации вспышки

В зависимости от модели камеры и режима камеры, выдержка сменяется на скорость синхронизации вспышки, когда достигается готовность вспышки (см. руководство по эксплуатации). Более короткая выдержка, чем скорость синхронизации камеры не может регулироваться или она будет переключаться автоматически на скорость синхронизации камеры.

Разные камеры имеют диапазон скоростей синхронизации, напр. 1/30 сек. до 1/125 сек. (см. Руководство по эксплуатации камеры). Актуальная скорость синхронизации, установленная камерой, зависит от режима камеры, общего освещения и фокусного расстояния используемого объектива.

Более длительные выдержки, чем скорость синхронизации вспышки могут быть установлены в зависимости от данной модели камеры и от выбранной синхронизации вспышки (см. также 4.6.2 и 4.6.3).

Нет автоматического контроля скорости синхронизации вспышки с цифровыми камерами Dimage 5, 7 и 7i. Эти камеры допускают съёмку со вспышкой при всех выдержках. Более короткие выдержки, чем 1/125 сек. не следует использовать для съёмки там, где требуется полная светоотдача вспышки.

5.3 Индикации на видоискателе камеры или на ЖК мониторе

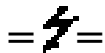
5.3.1 DupaX / Maxxum

Символы в видоискателе: смысл:



Индикация готовности вспышки:

Символ вспышки горит постоянно или медленно мерцает: Вспышка готова для спуска. Вспышка спускается, когда нажимается спуск затвора камеры.



Подтверждение правильной экспозиции:

Символ мерцает быстро после съёмки:

Изображение было правильно экспонировано.

= Γ =

Символ мерцает:

Существующая съёмочная ситуация требует использования вспышки.

Символы, указанные в видоискателе Вашей камеры могут отличаться от символов, указанных в вышеприведённой таблице, поскольку некоторые символы возможны только на определённых камерах.

Для более подробной информации относительно информации на видоискателе посмотрите, пожалуйста, руководство по эксплуатации Вашей камеры.

5.3.2 Dimage 5, 7, 7i

Нижеприведённые символы показываются только на ЖК мониторе камеры, когда

спуска затвора слегка касаются для активации измерительной системы камеры.

Они не показываются в режиме воспроизведения (напр. сразу после съёмки изображения).

Посмотрите, пожалуйста, также указания, данные в Руководстве по эксплуатации Вашей камеры.

(белый цвет) Вспышка включена и готова к использованию.

(красный цвет) Вспышка включена, но ещё не готова к использованию.

(синий цвет) Снимок был правильно экспонирован. Данный символ может быть указан только коротко после съёмки.

61

5.4 Информация на ЖК дисплее

Камеры передают светочувствительность ISO, фокусное расстояние (мм), диафрагменное число и экспокоррекцию вспышке, которая автоматически адаптирует свои настройки соответственно. Она рассчитывает максимальную эффективную дальность вспышки на основе своего ведущего числа и переданных значений. Режим вспышки, максимальная эффективная дальность вспышки, отверстие и положение зум-отражателя указываются все на ЖК дисплее вспышки. Если вспышка работает не получив данных от камеры (напр. когда камера отключена), тогда указываются только выбранный режим вспышки, положение отражателя и „M.Zoom“. Отверстие диафрагмы и максимальная эффективная дальность вспышки показываются только тогда, если камера передаёт соответствующие данные вспышке.

Некоторые камеры опускают индикацию максимальной эффективной дальности вспышки на ЖК дисплее вспышки в случае наличия высоких значений ISO (напр. ISO 6400) или в случае экспокоррекции вспышки. Отверстие диафрагмы не указывается на ЖК дисплее вспышки, когда используются цифровые камеры Dimage 5 и Dimage 7i.

5.4.1 Индикация максимальной эффективной дальности вспышки в режиме TTL

ЖК дисплей вспышки показывает максимальную эффективную дальность вспышки. Указанная величина связана с коэффициентом 25 % отражения света объектом, который применим почти ко всем съёмочным ситуациям.

Заметные отклонения от этого коэффициента отражения, напр. объекты с высоким или низким отражением, могут оказать влияние на максимальной эффективной дальности вспышки. Соблюдайте всегда максимальную эффективную дальность вспышки, указанную на ЖК дисплее вспышки. Объект должен находиться в пределах от 40 % до 70 % указанного значения. Это даёт электронной схеме достаточно простора для компенсации. Для того, чтобы избежать передержки, минимальное расстояние от вспышки до объекта должно быть не меньше 10% от указанного значения. Адаптация к данной съёмочной ситуации возможна путём изменения настройки диафрагмы на объективе.

5.4.2 Индикация максимальной эффективной дальности вспышки в ручных режимах вспышки M и MLo

ЖК дисплей вспышки указывает расстояние, которое нужно поддержать для правильной экспозиции объекта.

Адаптация данной съёмочной ситуации достигается, изменив настройку отверстия диафрагмы на объективе и выбрав либо «M» для полной светоотдачи или „MLo“ для частичной светоотдачи (см. 4.4).

5.4.3 Превышение диапазона индикации

Вспышка может указывать максимальную эффективную дальность в 199 м или 199 футов. Можно превысить данный диапазон в случае высоких величин ISO (напр. ISO 6400) и больших отверстий диафрагмы. Стрелка или треугольник после значения расстояния показывает, что диапазон индикации был превышен.

5.4.4 Гашение индикации максимальной эффективной дальности вспышки

ЖК дисплей вспышки не показывает никаких расстояний, когда головка отражателя наклоняется вверх или вниз из обычного положения!

5.4.5 Переключение метры – футы (m - ft)

Максимальная эффективная дальность вспышки, указанная на ЖК дисплее вспышки может производиться либо в метрах (m) либо в футах (ft). Для переключения этих двух систем выполняйте следующие операции:

- Выключите вспышку с помощью главного переключателя.
- Держите нажатой комбинацию кнопок „Select“ (= кнопка „Mode“ + кнопка „Zoom“).

- Включите вспышку с помощью главного выключателя.
- Отпустите комбинацию кнопок „Select“ (= кнопка „Mode“ + кнопка „Zoom“).
- Индикация эффективной дальности вспышки переключается с m на ft или с ft на m.

5.5 Подсветка ЖК дисплея

Держите кнопку „Mode“ или „Zoom“ нажатыми в течение примерно 10 сек., чтобы активировать подсветку ЖК дисплея вспышки. Подсветка ЖК дисплея отключается, когда спускается вспышка.

Настройки на вспышке не меняются, когда вышеуказанные кнопки нажимаются впервые!

62

Если снимок был правильно экспонирован в режиме TTL, тогда подсветка ЖК дисплея будет активироваться во время индикации „o.k.“ (см. 4.1.3).

5.6 Моторизованный отражатель зума

Отражатель вспышки обеспечивает полную светоотдачу для объективов с фокусным расстоянием 24 мм и больше (35 мм формат).

5.6.1 „Авто-зум“

Если вспышка используется с камерой, которая передаёт данные по фокусному расстоянию на вспышку, тогда положение зум-отражателя будет адаптироваться автоматически к фокусному расстоянию объектива. Когда вспышка включается, ЖК дисплей будет показывать „Auto Zoom“ и текущее положение отражателя.

Автоматическая адаптация отражателя начинается с фокусного расстояния в 24 мм. Если используется фокусное расстояние менее 24 мм, тогда «24», указанное на ЖК дисплее начнёт мерцать как указание того, что вспышка не может полностью освещать снимок до самих углов изображения.

Широкоугольный рассеиватель (опциональный дополнительный аксессуар, смотри раздел 7) может использоваться для объективов с фокусным расстоянием в 20 мм. В тех случаях, где моторизованный зум-отражатель вспышки управляется автоматически цифровыми камерами Dimage 5, 7 или 7i, положение относительно фокусного расстояния отражателя может отклониться от фокусного расстояния, установленного на объективе. Это объясняется тем, что камера располагает отражатель таким образом, что освещение вспышкой больше, чем необходимо, для того, чтобы гарантировать полное освещение изображения (сравнимое с расширенным режимом зума, описанным в разделе 5.6.3).

5.6.2 Режим ручного зума „M.Zoom“

Положение зум-отражателя может также изменяться вручную, например для достижения особых световых эффектов (напр. блики и т.д.). Повторное нажатие кнопки „Zoom“ на вспышке обеспечивает выбор следующих положений отражателя в такой последовательности: 24 мм - 28 мм - 35 мм - 50 мм - 70 мм - 85 мм - 105 мм.

ЖК дисплей на вспышке показывает „M.Zoom“ настройки ручного зума и текущего положения зума (мм). Настройка вступает сразу в действие. Дисплей переключается назад в нормальное состояние через примерно 5 сек.

Ручное регулирование зум-отражателя приводит к такой настройке, в которой снимок не будет полностью освещён до самих углов изображения, тогда положение отражателя, указанное на дисплее вспышки начнёт мигать в виде предупреждения.

Пример:

- Вы используете фокусное расстояние объектива в 50 мм.
- Положение отражателя в 70 мм было отрегулировано вручную на вспышке (на дисплее появляется индикация „M.Zoom“).

На ЖК дисплее вспышки начнёт мигать „70 mm“ для положения зума, потому что снимок не будет освещаться полностью до самих углов изображения.

Возврат в „Auto-Zoom“

Есть разные пути возврата в „Auto Zoom“:

- Продолжайте нажимать кнопку „Zoom“ на вспышке, пока на дисплее не появится „Auto Zoom“. Настройка вступает сразу в действие. ЖК дисплей переключается назад в обычное состояние примерно через 5 сек.

Или:

- Выключите на короткое время вспышку главным выключателем. Когда вспышка будет снова включена, на дисплее вспышки будет индикация „Auto Zoom“.

5.6.3 Расширенный режим зума

Расширенный режим зума (Ex) снижает настройку фокусного расстояния на вспышке на один шаг по сравнению с фокусным расстоянием объектива камеры! Получающееся в результате этого более широкое освещение внутри помещения обеспечивает дополнительный рассеянный свет (отражения) для достижения более мягкого освещения вспышкой.

Пример расширенного режима зума:

Фокусное расстояние, установленное на объективе камеры составляет 35 мм. Расширенный режим зума устанавливает положение отражателя в 28 мм на вспышке даже, если на ЖК дисплее продолжается индикация 35 мм!

63

Расширенный режим зума возможен только в режиме „Auto Zoom“ с настройкой фокусного расстояния в 28 мм и больше. Поскольку стартовое положение зум-отражателя составляет 24 мм, фокусное расстояние менее 28 мм вызовет срабатывание вспышки „24 mm“ на индикации дисплея, и тем самым предупреждает пользователя о том, что требуемое положение отражателя для расширенного режима зума не может быть установлено.

Снимки с фокусным расстоянием объектива 24 мм и больше будут освещаться правильно до самих углов изображения также и в расширенном режиме зума!

Включение расширенного режима зума

- Продолжайте нажимать комбинацию кнопок „Select“ (= кнопка „Mode“ + кнопка „Zoom“), пока на ЖК дисплее не появится „Ex“.
- Продолжайте нажимать кнопку „Zoom“ до тех пор, пока на ЖК дисплее не будет мигать „ON“.
- Настройка вступает сразу в действие. ЖК дисплей переключается назад в обычное состояние через примерно 5 сек. После процедуры настройки на ЖК дисплее вспышки будет и дальше индикация символа «Ex» для расширенного режима зума!

Примите, пожалуйста, к сведению, что более широкое освещение в режиме расширенного зума приводит к уменьшению максимальной эффективной дальности вспышки!

Выключение расширенного режима зума

- Продолжайте нажимать комбинацию кнопок „Select“ (= кнопка „Mode“ + кнопка „Zoom“) до тех пор, пока на ЖК дисплее не появится „Ex“.
- Продолжайте нажимать кнопку „Zoom“, пока на ЖК дисплее не будет мигать „OFF“.
- Настройка вступает сразу в действие. ЖК дисплей переключается назад в обычное состояние примерно через 5 сек. После занесения в память, символ „Ex“ для расширенного режима зума больше не будет показан на индикации ЖК дисплея вспышки.

5.7 Автофокусный измерительный луч

Автофокусный измерительный луч активируется электроникой камеры, когда общего освещения недостаточно для Автоматической фокусировки. Автофокусный измерительный луч испускает полосатый световой рисунок на объект, и камера использует этот рисунок

для автоматической фокусировки. Автофокусный луч имеет диапазон примерно от 6 м до 9 м (при стандартном объективе 50 мм/f/1.7). Погрешность параллакса между объективом и излучателем автофокусного красного света ограничивает диапазон при макросъёмке автофокусного измерительного луча примерно до 0,7 м – 1 м.

Объектив камеры нужно переключить на автофокус (AF) так, чтобы автофокусный измерительный луч мог активироваться камерой. На камере следует установить режим автофокуса „Single AF“ или „ONE-SHOT AF“ (смотри руководство по эксплуатации камеры). Зум-объективы с более низким начальным отверстием диафрагмы могут значительно сократить диапазон автофокусного измерительного луча!

Полосатый рисунок автофокусного измерительного луча поддерживает только центральный автофокусный датчик камеры. Поэтому мы рекомендуем активировать только зону центрального автофокусного измерения на камерах, которые имеют несколько автофокусных датчиков (смотрите, пожалуйста, руководство по эксплуатации к данной камере).

Если фотограф выбирает ручную или камера автоматически децентральный автофокусный датчик, тогда излучатель автофокусного измерительного луча на вспышке не будет активироваться. В таких случаях некоторые камеры будут использовать своё встроенное окно автофокусировки AF illuminator (смотрите руководство по эксплуатации камеры).

5.8 Контроль спуска

Камера предотвращает спуск вспышки, если общего освещения достаточно для экспозиции в обычном режиме. Экспозиция тогда завершается с выдержкой, которая указывается на дисплее или видоискателе камеры. Контроль спуска активируется, когда сигнал о готовности вспышки гаснет в видоискателе камеры. В таком случае вспышка не спускается, когда нажимается спуск затвора камеры.

На разных камерах контроль спуска работает только в Режиме Программы «P» и Режиме приоритета выдержки “S” (смотрите руководство по эксплуатации для камеры). Контроль спуска можно деактивировать на некоторых моделях камер:

Для этого нажмите и держите нажатой кнопку вспышки на камере во время съёмки (смотрите руководство по эксплуатации для камеры). Сигнал готовности вспышки появится опять на дисплее в видоискателе камеры, когда к спуску затвора слегка прикасаются.

Камера выбирает подходящую комбинацию выдержки/диафрагмы и вспышка спускается, когда производится съёмка.

На камере Dynax 800si контроль спуска активируется индивидуальной функцией «5» (смотрите руководство по эксплуатации для камеры). Когда используется камера Dynax 7, контроль спуска возможен только в Полностью автоматическом режиме камеры (Full Auto Mode) (зелёный символ P).

5.9 Пилотная лампа

Пилотная лампа представляет собой последовательность стробоскопических вспышек высокой частоты, которая создаёт впечатление почти постоянного света в течение примерно 2 сек. Эта пилотная лампа даёт возможность пользователю оценить распределение света и образование теней до проведения съёмки.

Активация функции пилотной лампы

- Продолжайте нажимать комбинацию кнопок “Select” (= кнопка “Mode” + кнопка “Zoom”), пока индикатор готовности не будет быстро мигать на вспышке (примерно 4 раза в сек.).
- Нажмите кнопку “Mode” или “Zoom” несколько раз, пока на ЖК дисплее не будет мигать “ON”.
- Настройка вступит сразу в действие. ЖК дисплей возвращается в обычное состояние через примерно 5 сек.
- После этого индикатор готовности вспышки будет мигать примерно один раз в секунду для подтверждения активации функции пилотной лампы.

Пилотная лампа спускается путём нажатия кнопки ручной вспышки на вспышке.

Спуск пилотной лампы вспомогательной вспышки при беспроводной системе дистанционного управления Metz невозможен.

Деактивация функции пилотной лампы

- Продолжайте нажимать комбинацию кнопок “Select” (кнопка “Mode” + кнопка “Zoom”), пока индикатор готовности не будет быстро мигать на вспышке (примерно 4 раза в сек.).
- Нажмите кнопку “Mode” или “Zoom” несколько раз, пока на ЖК дисплее не будет мигать “OFF”.
- Настройка вступает сразу в действие. ЖК дисплей возвращается в обычное состояние примерно через 5 секунд.
- Индикатор готовности на вспышке будет тогда гореть постоянно для подтверждения деактивации функции пилотной лампы.

лампы.

Нажмите кнопку ручного спуска вспышки на самой вспышке, чтобы произвести тестовую вспышку.

5.10 Возврат к базовой настройке

Вспышка возвращается к базовой настройке, когда кнопка „Mode“ держится нажатой самое меньшее в течение трёх секунд.

Следующие настройки регулируются:

- Режим вспышки „TTL“
- Активируется функция „Auto-OFF“ (3м ON)
- Автоматический режим зума „Auto-Zoom“
- Аннулируется режим расширенного зума “Ex”
- Аннулируется функция пилотной лампы.

6. Особые примечания по поводу камер

Множество моделей камер и их особенности делают невозможной задачу детально изложить все специфические возможности камер, настройки, индикации и т.д. Для более подробной информации относительно работы вспышки смотрите, пожалуйста, соответствующие главы в руководствах по эксплуатации данных камер!

6.1 Специальные функции, не поддерживаемые в режиме вспышки

6.1.1 Управление креативными программами P_A и P_S

Разные камеры имеют управление креативными программами P_A и P_S (программа переключения на диафрагму и затвор)

- В режимах P_A и P_S камеры нельзя использовать вспышку.
- Управление креативной программой нельзя активировать, когда вспышка включена.

Посмотрите, пожалуйста, руководство по эксплуатации данной камеры.

65

6.1.2 Высокоскоростная синхронизация (HSS)

По причинам, обусловленным системой, высокоскоростная синхронизация не поддерживается вспышкой.

6.1.3 Беспроводное ДИСТАНЦИОННОЕ управление вспышкой

По причинам, обусловленным системой, беспроводное ДИСТАНЦИОННОЕ управление вспышкой не поддерживается вспышкой.

6.1.4 Функция предвспышки для снижения эффекта красных глаз

Разные камеры предлагают возможность активировать предвспышку для снижения эффекта красных глаз. Эта функция поддерживает только вспышку, встроенную в камеру. Она не поддерживает внешних вспышек.

7. Дополнительные опциональные устройства

За нарушение работоспособности и повреждение вспышки, вызванные использованием аксессуаров от других изготовителей, гарантия не предоставляется!

- Широкоугольный рассеиватель 44-21

(артикул № 000044217)

Для полного освещения вместе с объективом в 20 м и выше. Эффективная дальность уменьшается в 1,4 раза в связи с соответствующей потерей света.

• **Набор цветных фильтров 44-32** (артикул № 00004432A)

Состоит из 4 цветных фильтров для достижения специальных световых эффектов, плюс прозрачный фильтр, чтобы держать цветную фольгу любого цвета.

• **Mesabounce 44-90** (артикул № 000044900)

Рассеиватель для получения мягкого освещения самым простым способом. Эффект очень впечатляет, потому что фотографии получают очень мягкую атмосферу. Краски лица передаются более натурально. Тем не менее, потеря света уменьшает наполовину максимальную эффективную дальность вспышки.

• **Отражатель Bounce diffuser 54-23** (артикул № 000054236)

Мягкий направленный свет уменьшает плотные тени.

8. Советы в случае сбоя

Если ЖК дисплей будет показывать бессмысленную информацию или если вспышка не работает надлежащим образом в разных режимах, тогда выключите вспышку примерно на 10 сек. главным выключателем. Проверьте настройки камеры и убедитесь в том, что ножка вспышки правильно вставлена в башмак камеры.

Вспышка должна работать правильно, когда её снова включают. Свяжитесь с Вашим местным дилером, если вспышка не работает.

9. Обслуживание и уход

Удалите всю грязь и пыль мягкой сухой тканью или тканью, обработанной силиконом.

Не пользуйтесь никогда моющими средствами, способными повредить пластмассовые части.

Формирование конденсатора вспышки

Конденсатор вспышки, встроенный в вспышку претерпевает физическое изменение, когда вспышка не включена продолжительные периоды времени. По этой причине необходимо включить вспышку примерно на 10 минут каждые 3 месяца (см. 2.4!).

Батареи должны обеспечить достаточно питания для обеспечения индикации готовности вспышки в течение 1 минуты после того, как вспышка была включена.

10. Технические данные

Максимальное ведущее число при ISO 100/21°, 105 мм зум:

В метрической системе: 54; в британской системе: 177

Продолжительность вспышки:

Прибл. 1/200 до 1/20 000 сек. (в режиме TTL)

В режиме М прибл. 1/200 сек. при полной светотдаче

При 1/2 светотдачи прибл. 1/600 сек.

При 1/4 светотдачи прибл. 1/1 500 сек.

При 1/8 светотдачи прибл. 1/5 000 сек.

Цветовая температура:

Прибл. 5600 К

66

Светочувствительность плёнки:

ISO 6 до ISO 6400

Синхронизация:

Запуск при низком напряжении

Количество вспышек:

Прибл. 60 с никель-кадмиевыми аккумуляторами (NiCad) (600 мАч)

Прибл. 100 с никель-металл-гидридными аккумуляторами (NiMH) (1200 мАч)

Прибл. 180 с высокомоощными щелочно-марганцевыми батареями

Прибл. 240 с литиевыми батареями

(при полной светотдаче)

Время перезарядки:

Прибл. 6 с с аккумуляторами NiCad

Прибл. 6 с с аккумуляторами NiMH

Прибл. 7 с высокомоощными щелочно-марганцевыми батареями

Прибл. 7 с литиевыми батареями

(при полной светотдаче)

Диапазон отклонения от горизонтали и положения фиксации головки вспышки:

Вверх / вниз: 60°, 75°, 90° / -7°

Прибл. размеры в мм:

75 x 125 x 108 (ШxВxТ)

Вес:

Вспышка с элементами питания: прибл. 420 г

Включая:

Вспышку, Руководство по эксплуатации

Удаление элементов питания

Не выбрасывайте использованные батареи в бытовой мусор.

Просьба вернуть использованные батареи в пункты приёма, если они существуют в Вашей стране!

Просьба сдать только полностью разряженные батареи.

Обычно, батареи полностью разряжены, если:

- Устройство, которое они питали отключается само и на дисплее показывает "Spent Batteries" («Батареи израсходованы»).
- Они не работают больше надлежащим образом после продолжительного использования.

Для предохранения от короткого замыкания заклейте полюса элементов питания клейкой лентой.

Ошибки исключены. Устройство может быть модифицировано без предварительного извещения!