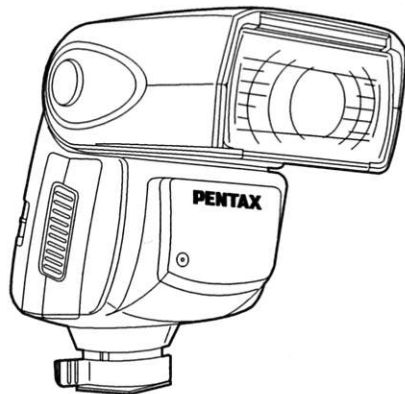


PENTAX®

AF360FGZ

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВСПЫШКА С
АВТОМАТИЧЕСКИМ ЗУМИРОВАНИЕМ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



Мы благодарим вас за покупку автоматической вспышки Pentax AF360FGZ.

Кроме возможности съемки со вспышкой при дневном освещении в автоматическом TTL-режиме вспышка AF360FGZ также обеспечивает беспроводный TTL авторежим (P-TTL) и режим синхронизации при короткой выдержке. Данная вспышка обеспечивает точную фокусировку даже при низкой освещенности с помощью встроенного автофокусного точечного излучателя.

Внимательно прочитайте настоящую инструкцию.

* В данной инструкции на иллюстрациях в основном изображена камера MZ-S.

БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСПЫШКИ

Хотя эта вспышка и является безопасной в работе, пожалуйста, следуйте всем предостережениям, указанным на стр. 2.



ОСТОРОЖНО

Несоблюдение этих мер безопасности может привести к серьезным травмам.



ВНИМАНИЕ

Невыполнение этих предостережений может привести к поломке устройства или травмам пользователя.



Символ означает запрет.



Символ означает предостережение.

ОСТОРОЖНО!

- ⊘ Электрические контакты внутри вспышки находятся под высоким напряжением. Не пытайтесь самостоятельно разобрать вспышку.
- ⊘ Не касайтесь внутренних частей вспышки, ставших доступными в результате падения фотокамеры и повреждения корпуса, так как есть вероятность поражения электрическим током.
- ⊘ Запрещается подвергать вспышку воздействию воды и влаги. Это может привести к поражению электрическим током.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- ⊘ Не фотографируйте со вспышкой на близком расстоянии.
- ⊘ Не пытайтесь разобрать или перезарядить элементы питания. Не бросайте их в огонь, так как это может привести к взрыву.
- ⊘ Неправильная установка элемента питания может вызвать его течь, перегрев и даже взрыв. Устанавливайте элемент питания, соблюдая полярность, указанную на корпусе самого элемента и стенке отсека питания камеры.
- ⚠ Немедленно удалите из камеры элемент питания, если он стал горячим или появился дым. Будьте осторожны, не обожгитесь.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО ВСПЫШКОЙ

- При использовании вспышки вне камеры не прикасайтесь никакими металлическими предметами к электрическим контактам и не устанавливайте никаких несовместимых принадлежностей. В противном случае механизм TTL может быть поврежден или выйти из строя. Используйте только принадлежности Pentax.
- Не применяйте для чистки вспышки растворители для краски, спирт или бензин.
- Не храните вспышку в условиях повышенной температуры и влажности, например, в закрытом автомобиле на солнце.
- Не подвергайте вспышку сильным вибрациям или сдавливанию. Используйте мягкие прокладки при её перевозке на мотоцикле, автомобиле, катере и т.д.
- Защищайте вспышку от содержащего соль и влагу воздуха на пляже, проливания любых жидкостей и дождя. При попадании вспышки под дождь протрите ее сухой тряпочкой.
- Если Вы долго не используете вспышку, вынимайте элементы питания. Не смешивайте элементы питания разных типов, или старые элементы питания с новыми.
- Удаляйте элементы питания, когда вспышка не используется в течение длительного времени. Вытекание жидкости из элементов питания может привести к повреждению вспышки.

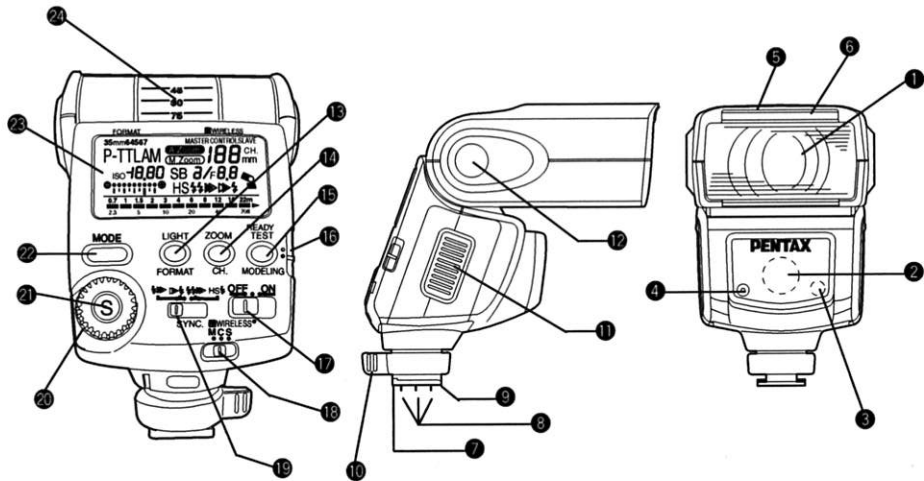
- При установке вспышки в гнездо для крепления вспышки на камере держите ее за часть, расположенную рядом с крепежным держателем. Не прикладывайте чрезмерных усилий.
- Если вспышка не использовалась в течение длительного периода времени или при подготовке к важной съемке рекомендуется произвести тестовое срабатывание вспышки с помощью тестовой кнопки. Тестовая вспышка способствует обеспечению оптимальных характеристик устройства.
- Не рекомендуется использовать марганцевые батареи, поскольку они обеспечивают меньшее количество срабатываний вспышки от одного комплекта элементов питания.
- Характеристики элемента питания могут временно ухудшаться при низкой температуре. Храните элементы питания в теплом месте для обеспечения оптимальных характеристик.
- Темные или плохоотражающие объекты могут приводить к недодержке. Установите положительную компенсацию экспозиции в камере.
- Не устанавливайте никаких принадлежностей, имеющих несоответствующее количество контактов для гнезда для крепления вспышки или рукоятки. В противном случае автоматический TTL-замер будет работать неправильно.

СОДЕРЖАНИЕ

БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ		
ВСПЫШКИ	1	
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО ВСПЫШКОЙ	3	
НАЗВАНИЕ РАБОЧИХ ЧАСТЕЙ		
ВСПЫШКИ	6	
УСТАНОВЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ ...	10	
ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ	12	
УСТАНОВКА НА КАМЕРУ	13	
АВТОМАТИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ		
ВСПЫШКИ AF360FGZ	14	
ФОРМАТЫ КАДРА И ОСВЕЧИВАНИЕ ВСПЫШКИ	15	
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ С КАМЕРАМИ PENTAX	19	
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВСПЫШКА В РЕЖИМЕ P-TTL (ТОЛЬКО С КАМЕРОЙ MZ-S)	22	
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВСПЫШКА В РЕЖИМЕ TTL	26	
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВСПЫШКА	28	
РУЧНАЯ ВСПЫШКА	30	
РЕЖИМ СИНХРОНИЗАЦИИ ПРИ КОРОТКОЙ ВЫДЕРЖКЕ	32	
СИНХРОНИЗАЦИЯ ВСПЫШКИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРАСТОМ	35	
БЕСПРОВОДНЫЙ РЕЖИМ	37	
ФУНКЦИИ КНОПКИ ВЫБОРА [S]/ДИСКА НАСТРОЙКИ	46	
УСТАНОВКА БЕСПРОВОДНОГО КАНАЛА	48	
УСТАНОВКА ВЕДОМОГО БЕСПРОВОДНОГО РЕЖИМА	49	
ВЕДОМАЯ ВСПЫШКА [В РУЧНОМ РЕЖИМЕ ВСПЫШКИ]	50	
ВСПЫШКА В ОТРАЖЕННОМ СВЕТЕ	52	
ШИРОКОУГОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ И БЛИКОВАЯ ПАНЕЛЬ	53	
МОДЕЛИРУЮЩАЯ ВСПЫШКА/ ТЕСТОВАЯ ВСПЫШКА	54	
ФОТОГРАФИРОВАНИЕ СО ВСПЫШКОЙ С СИНХРОНИЗАЦИЕЙ НА ДЛИТЕЛЬНОЙ ВЫДЕРЖКЕ	54	
АВТОФОКУСНЫЙ ТОЧЕЧНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ	55	
СИНХРОНИЗАЦИЯ ВСПЫШКИ ПО ВТОРОЙ ШТОРКЕ	56	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСПЫШКИ AF360FGZ ВНЕ КАМЕРЫ	57	
ОСНОВНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ	58	
ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА	60	

НАЗВАНИЕ РАБОЧИХ ЧАСТЕЙ ВСПЫШКИ

- 1 Головка вспышки
- 2 Автофокусный точечный излучатель
- 3 Ведомый датчик
- 4 Автоматический датчик вспышки
- 5 Бликовая панель
- 6 Широкоугольная панель
- 7 Крепежный держатель
- 8 Контакты сигнала вспышки
- 9 Стопорный штифт держателя
- 10 Блокировочный рычаг
- 11 Крышка отсека для элементов питания
- 12 Кнопка разблокирования для съемки в отраженном свете
- 13 Кнопка подсветки ЖКИ-панели/Кнопка форматирования
- 14 Кнопка зумирования вспышки/Кнопка канала
- 15 Тестовая кнопка/Кнопка моделирующей вспышки/Индикатор готовности
- 16 Установочный переключатель
- 17 Главный выключатель
- 18 Переключатель беспроводного режима
- 19 Переключатель режима синхронизации
- 20 Регулятор настроек
- 21 Кнопка выбора
- 22 Кнопка режимов вспышки
- 23 ЖКИ-панель
- 24 Регулировка угла головки вспышки при съемке в отраженном свете



ЖКИ-панель

① Индикатор зумирования

: [A Zoom] → [MZoom] xxmm = 20, 24, 28, 35, 50, 70, 85 [формат 35 мм]
35, 45, 55, 70, 100, 135, 150 [формат 645]
55, 60, 70, 90, 120, 180, 190 [формат 67]

② Отображение формата

: [35mm] → [645] → [67]

③ Отображение режима вспышки

: [P-TTL] → [A] → [M] → [SB]

④ Индикатор компенсации экспозиции при съемке со вспышкой

: [-3.0 ~ +1.0 ступени с шагом 0.5 ступени]

⑤ Индикатор чувствительности ISO

: ISO 25 ~ 1600

⑥ Штриховой граф

⑦ Индикатор эффективного диапазона работы вспышки

: [Минимальное расстояние] - [Максимальное расстояние (в режимах P-TTL, TTL, A)]
Оптимальное расстояние в ручном режиме

⑧ Точечный луч для автофокусировки

: [SB]

⑨ Индикатор режима синхронизации

: [Синхронизация от первой шторки:] - [Синхронизация от второй шторки:] - [Синхронизация для управления контрастом:] - [Синхронизация при короткой выдержке: HS]

⑩ Предупреждение при съемке с отражающей вспышкой

: []

⑪ Дисплей для настройки вспышки
дисплей диафрагмы

: [O/x x]

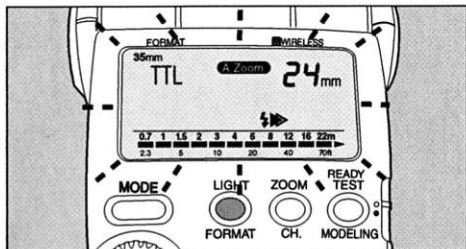
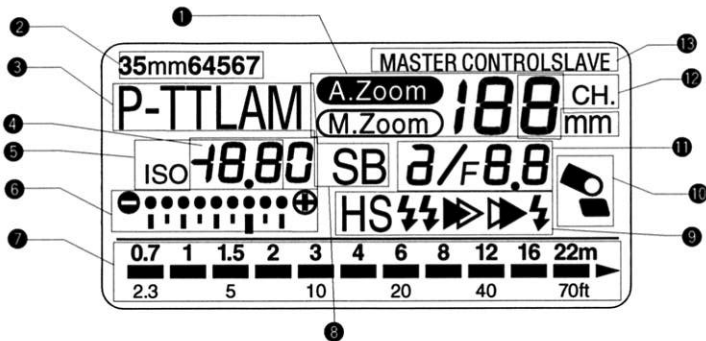
: F2 ~ F22

⑫ Индикатор канала

: Каналы 1 ~ 4

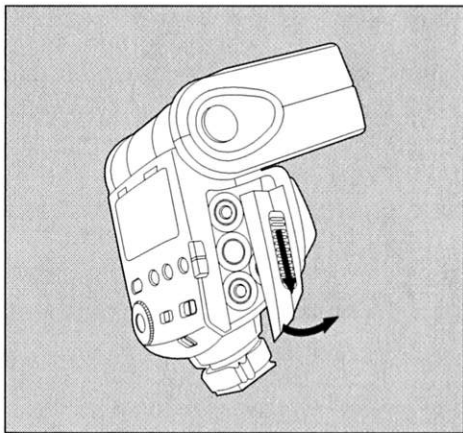
⑬ Индикатор беспроводного режима

: [MASTER], [CONTROL], [SLAVE]

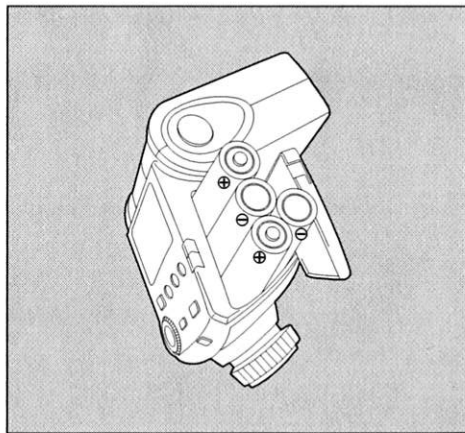


При съемке в темных местах, когда панель дисплея не видна, при нажатии этой кнопки на 10 секунд включается подсветка панели дисплея. При повторном нажатии подсветка выключается. Если экспонометр камеры также включен, панель дисплея камеры также подсвечивается. Кроме того при нажатии кнопки подсветки ЖКИ-панели на камере, включается подсветка панели вспышки AF360FGZ.

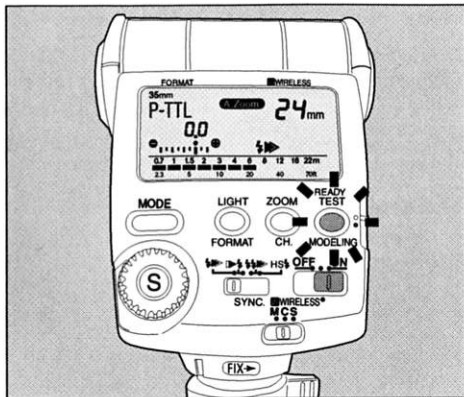
УСТАНОВЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ



- 1** Крышку отсека для элементов питания переместите так, как указано на рисунке, и удалите крышку.



- 2** Вставьте элементы питания типа AA с соблюдением правильной полярности (+, -) в соответствии с диаграммой, нанесенной на крышке отсека для элементов питания.



3 После установки главного выключателя в положение [ON] загорится индикатор готовности, сообщая о том, что вспышка зарядилась и готова к съемке. Нажатие на кнопку Test приведет к тестовому срабатыванию вспышки. Подтверждающая индикация будет появляться только в автоматическом режиме. В режиме ,TTL или P-TTL подтверждающей индикации появляться не будет.

ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ

Вспышка работает от четырех элементов питания типа AA.

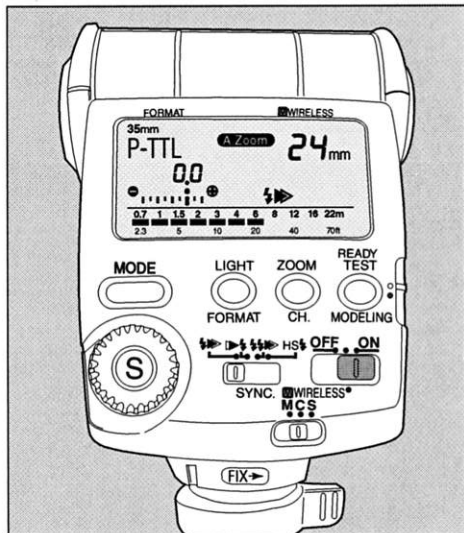
Щелочные батареи	: LR6
Литиевые батареи	: FR6
Никель-гидроксидные батареи	: Ni-MH

Длительность заряда вспышки составляет примерно 6 с. при использовании новых щелочных батарей, 5 с. при использовании никель-гидроксидных батарей и 6 с. при использовании литиевых батарей. Если длительность заряда составляет более 20 с., это означает, что элементы питания истощены и их следует заменить на новые того же самого типа.

- Если элементы питания вставлены неправильно, индикатор готовности не загорается. Вставьте элементы питания правильно.
- Если Вы используете литиевые элементы питания, то при интенсивной работе они могут сильно нагреваться. При этом срабатывает устройство защиты от перегрева, и вспышка может временно не работать. Если такое произошло, подождите, пока элементы питания остынут до комнатной температуры, после чего продолжайте съемку.

ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

При установке главного выключателя в положение ON питание вспышки включается, при установке его в положение OFF питание вспышки выключается.



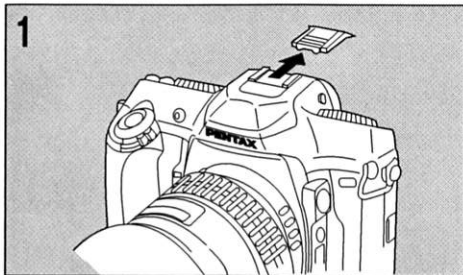
- Что касается положения WIRELESS, см. стр. 37.
- При выключении питания вспышки и его повторном включении устанавливаются режим P-TTL работы вспышки и положение зумирования A. Zoom 24mm (камеры 35 мм), A. Zoom 45mm (645) и A. Zoom 60mm (67).

Функция автоматического выключения питания

Если вспышка не используется в течение примерно 3 минут, когда главный выключатель установлен в положение [ON], ее питание автоматически выключается с целью сбережения мощности элементов питания. Для повторной активизации заряда вспышки ее необходимо включить. Если вспышка установлена на камеру, слегка нажмите спусковую кнопку на камере для включения питания.

- Автоматическое выключение питания происходит примерно через 6 минут только при выборе автоматического режима работы вспышки [A].
- В беспроводном режиме выключение питания производится приблизительно по прошествии одного часа, в течение которого вспышка не использовалась.

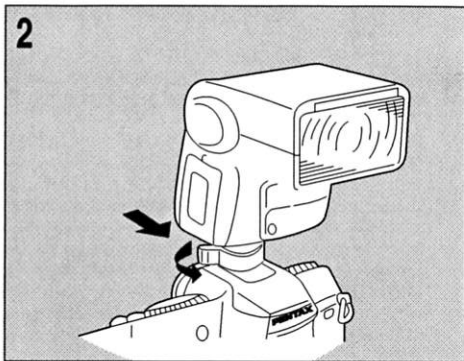
УСТАНОВКА НА КАМЕРУ



1 Удалите защитную крышку с гнезда крепления вспышки на камере.

2 Крепежный держатель вставьте в гнездо крепления вспышки на камере, поверните блокировочный рычаг в направлении стрелки для закрепления. Для удаления вспышки разблокируйте рычаг и снимите вспышку с камеры.

• Когда вспышка установлена на камеру MZ-S, при повороте блокировочного рычага в положение [FIX →] выдвигается стопорный штифт, обеспечивающий надежное закрепление вспышки.



• Перед установкой крепежного держателя вспышки в соответствующее гнездо на камере поверните блокировочный рычаг в направлении, противоположном направлению, обозначенном посредством [FIX →].

• При установке и удалении вспышки ее необходимо держать за часть, расположенную рядом с крепежным держателем, чтобы не допустить повреждение гнезда крепления вспышки камеры.

• Камера 67II не оборудована гнездом крепления вспышки. Используйте специальную рукоятку, оборудованную гнездом крепления вспышки (приобретается отдельно).

АВТОМАТИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ ВСПЫШКИ AF360FGZ

Вспышка AF360FGZ может работать в следующих режимах. Выберите режим, наиболее подходящий для фотографируемого объекта.

1 Автоматическая вспышка в режиме P-TTL [P-TTL]

Функционирует только с камерой Pentax MZ-S. Перед срабатыванием основной вспышки производится срабатывание предварительной вспышки, что позволит многосегментному экспонометрическому датчику определить расстояние до фотографируемого объекта, его яркость, контровое освещение и т.д. Полученные данные используются для вычисления выходной мощности основной вспышки. Данный режим позволяет получить более точные результаты по сравнению с обычным режимом TTL.

2 Автоматическая вспышка в режиме TTL [TTL]

В зависимости от количества света, отраженного от пленки, камера автоматически регулирует выходную мощность вспышки для получения правильной экспозиции. Этот режим работает со всеми автофокусными камерами Pentax (за исключением MZ-S), камерами 645N, 645 и 67II.

3 Автоматическая вспышка [A]

Встроенный в вспышку экспонометрический датчик автоматически регулирует выходную мощность вспышки.

Используйте этот режим с камерами, которые не совместимы с автоматическими режимами вспышки P-TTL или TTL.

4 Ручной режим работы вспышки [M]

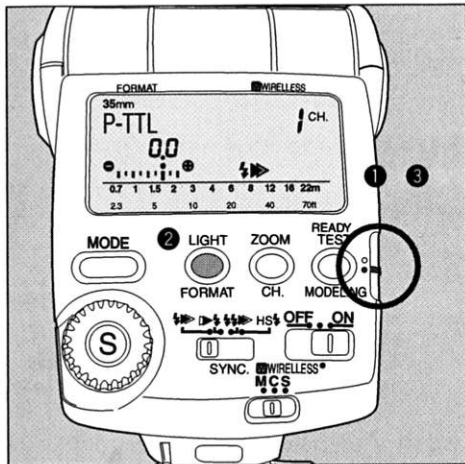
Вычисление дальности работы вспышки и требуемой диафрагмы производится на основании ведущего числа вспышки. Этот режим работы можно использовать со всеми камерами Pentax.

5 Точечный луч для автофокусировки [SB]

В условиях низкой освещенности или малого контраста генерируется красный луч света, обеспечивающий возможность автофокусировки. Срабатывание вспышки не производится. Этот режим работает вместе с автофокусными камерами Pentax.

ФОРМАТЫ КАДРА И ОСВЕЧИВАНИЕ ВСПЫШКИ

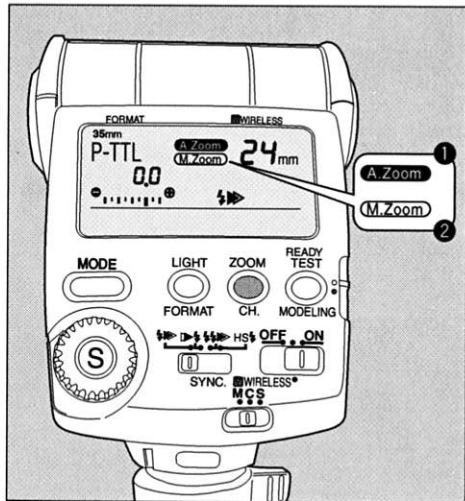
Угол освечивания вспышки AF360FGZ может регулироваться с помощью головки вспышки с автоматическим или ручным зумированием в соответствии с форматом пленки, используемой в камере (35 мм, 6x4,5 см или 6x7 см) и фокусным расстоянием объектива. Выполните приведенную ниже процедуру.



1 Формат камеры: установка [FORMAT]

- 1 Установочный переключатель переместите в нижнее положение [желтая точка].
- 2 Нажмите кнопку [FORMAT] и установите требуемый формат камеры.
- 3 После завершения этой операции установочный переключатель переместите назад в верхнее положение [белая точка].

- При использовании камеры MZ-S установка производится автоматически при половинном нажатии спусковой кнопки. Для всех остальных камер перед использованием вспышки необходимо произвести соответствующую установку.



2 Установка угла освечивания вспышки
 Когда установочный переключатель находится в положении [белая точка], нажмите кнопку зумирования ZOOM для установки требуемого угла освечивания вспышки в зависимости от фокусного расстояния объектива.

1 Автоматическое зумирование (Автоматическая регулировка угла освечивания): [A. Zoom]
 При использовании автофокусных камер с объективами типа FA, F и объективами FA645 автоматически устанавливается требуемый угол освечивания.

- Автоматическое зумирование не работает в режиме автоматической вспышки [A].
- При использовании функции автоматического зумирования проконтролируйте, чтобы на панели дисплея отображалось [A. Zoom].

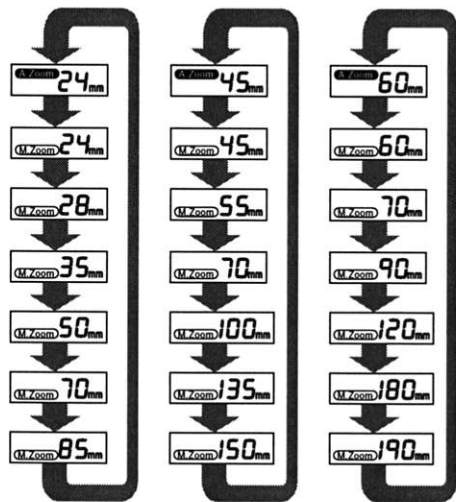
2 Ручное зумирование (Ручная регулировка угла освечивания): [M. Zoom]
 При использовании объективов, несоместимых с автофокусировкой (объективы типа A, A645, 67 и т.д.) вручную установите требуемое фокусное расстояние объектива.

- В режиме ручного зумирования смотрите на ЖКИ-панель и установите угол освечивания вспышки в соответствии с фокусным расстоянием используемого объектива или установите угол освечивания, соответствующий меньшему фокусному расстоянию.

* С широкоугольной панелью.

камера 35 мм	камера 645	камера 67
20 мм *	35 мм *	55 мм *
24 мм	45 мм	60 мм
28 мм	55 мм	70 мм
35 мм	70 мм	90 мм
50 мм	100 мм	120 мм
70 мм	135 мм	180 мм
85 мм	150 мм	190 мм

- При использовании широкоугольной панели кнопка зумирования не работает. (Широкоугольная панель устанавливается в прорезь в верхней части головки вспышки. Выдвиньте панель, чтобы она закрывала переднюю часть головки вспышки. Если бликовая панель не нужна, оставьте ее на месте в прорези.)



Камера 35 мм

Камера 645

Камера 67

- В режиме [A.Zoom] головка вспышки автоматически зумируется в соответствии с фокусным расстоянием при половинном нажатии спусковой кнопки, при котором включается экспонометрическая система.
- При использовании [M.Zoom] с автофокусным объективом (объектив типа FA, F или FA645) на ЖКИ-панели мигает индикатор фокусного расстояния, если установленный вручную угол освечивания не соответствует фокусному расстоянию объектива.
- В режиме [A.Zoom] при отсутствии информации о фокусном расстоянии объектива угол освечивания автоматически устанавливается на 24 мм для камеры 35 мм, соответственно 45 мм для камеры 645 и 60 мм для камеры 67.
- При установке широкоугольной панели с камерами 35 мм установка для A. Zoom и M. Zoom фиксируется на 20 мм, на 35 мм для камеры 645 и соответственно 55 мм для камеры 67.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ С КАМЕРАМИ PENTAX

При установке вспышки AF360FGZ на автофокусную камеру Pentax или на камеру 67II работают специальные функции, перечисленные в приведенной ниже таблице.

Таблица специальных функций

Режим	Автоматическая вспышка в режиме TTL		Режим автоматической вспышки*2		Режим ручной вспышки*3	
	MZ-S	F,Z/PZ,MZ/ZX,67II	MZ-S	F,Z/PZ,MZ/ZX,67II	MZ-S	F,Z/PZ,MZ/ZX,67II
Автоматическая вспышка в режиме TTL	○*1	○	×	×	×	×
Синхронизация вспышки от второй шторки	○	○	×	×	×	×
Синхронизация вспышки на длительной выдержке	○	○	○	○	○	○
Синхронизация вспышки на короткой выдержке	○	×	×	×	×	×
Автоматическое переключение на выдержку синхронизации (X)	○	○	○	○	○	○
Сигнал подтверждения готовности вспышки в видоискателе	○	○	○	○	○	○
Сигнал подтверждения автоматической вспышки в видоискателе	○	○	×	×	×	×
Срабатывание ведомой вспышки	○	×	○	○	○	○
Беспроводное управление вспышкой	○	×	×	×	×	×
Автофокусный точечный излучатель	○	○*4	×	×	○	○*4

*1: Автоматическая вспышка в режиме P-TTL

*2: Может быть выбрана в том случае, если камера находится в ручном режиме установки экспозиции, или если экспонометр камеры выключен.

*3: Если режим установки экспозиции камеры не является ручным, вспышка автоматически переключается в автоматический режим P-TTL или TTL.

*4: Исключением является камера 67II

Доступные функции при использовании AF360FGZ в зависимости от режима установки экспозиции на камере (за исключением камер 67II и MZ - S)

Режим установки экспозиции на камере	Режим вспышки	Синхронизация от первой шторки			Синхронизация от второй шторки		Синхронизация для управления контрастом*7		Синхронизация при длительной выдержке		Срабатывание ведомой вспышки
		Автофокусная камера*1	Z-10/ PZ-10	Серия SF	Автофокусная камера*1	Серия Z-10/SF	Автофокусная камера*1	Серия Z-10/SF	Автофокусная камера	Серия Z-10/SF	
Программный режим AE [гипер-программа*2]	TTL*3	более длительная выдержка по сравнению с выдержкой синхронизации *4	1/100	1/125-1/60 [1/100 -1/60]	1/60 с или более длительная выдержка *4, *6	1/60	1/60 с или более длительная выдержка *4	1/60	×	×	×
Режим приоритета выдержки AE в гипер-программе*2	TTL*3	более длительная выдержка по сравнению с выдержкой синхронизации *5	—	—	1/60 с или более длительная выдержка *5, *6	—	1/60 с или более длительная выдержка *5	—	○	×	×
Режим приоритета диафрагмы в гипер-программе*2	TTL*3	более длительная выдержка по сравнению с выдержкой синхронизации *4	—	—	1/60 с или более длительная выдержка *4, *6	—	1/60 с или более длительная выдержка	—	×	×	×
Режим приоритета выдержки AE	TTL*3	более длительная выдержка по сравнению с выдержкой синхронизации	—	1/125-1/60 [1/100 -1/60]	1/60 с или более длительная выдержка *6	1/60 только для камер серии SF	1/60 с или более длительная выдержка *4	1/60 только для камер серии SF	○	×	×
Режим приоритета диафрагмы AE	TTL*3	более длительная выдержка по сравнению с выдержкой синхронизации *4	—	1/125 [1/100]	1/60 с или более длительная выдержка *4, *6	1/60 только для камер серии SF	1/60 с или более длительная выдержка *4	1/60 только для камер серии SF	×	×	×
Ручной режим установки экспозиции	TTL, A, M	более длительная выдержка по сравнению с выдержкой синхронизации	1/100 или более длительная выдержка	выдержка синхронизации или более длительная	1/60 с или более длительная выдержка *6	1/60 или более длительная выдержка	1/60 с или более длительная выдержка	*8 1/60 с или более длительная выдержка	○	○	○
Выдержка от руки (B)	TTL, A, M	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○

*1: За исключением камер Z-10, камер серии SF

*2: Только для Z-1 и Z-1P

*3: Автоматически устанавливается режим автоматической TTL-вспышки, даже если вспышка вручную установлена в режим [M]. Если экспонометр камеры включен, автоматический режим выбрать нельзя, работает только автоматическая вспышка в режиме P-TTL.

*4: Предельная длительная выдержка изменяется в зависимости от фокусного расстояния используемого объектива.

*5: Предельная длительная выдержка изменяется в зависимости от окружающего освещения.

*6: Выдержка синхронизации 1/125 с или более длительная выдержка для камер с выдержкой синхронизации 1/250 с.

*7: Возможно только с встроенной вспышкой (возможно с 645N).

*8: В камерах серии SF устанавливается фиксированная выдержка 1/60 с независимо от внешнего дисплея.

- В режиме синхронизации вспышки от второй шторки и синхронизации вспышки для управления контрастом выбирается режим автоматической TTL-вспышки, даже если вспышка установлена в ручной режим.
- Дисплей синхронизации от второй шторки и синхронизации для управления контрастом отображается только в том случае, когда экспонометр камеры включен, и спусковую кнопку нажимают наполовину.
- Функции гипер-ручного режима при нажатии кнопки IF идентичны функциям, доступным при установке программного автоматического режима установки экспозиции на камере.
- Установите режим беспроводной ведомой вспышки на SLAVE2 при использовании ведомой вспышки. (См. стр. 49.)

КОМБИНАЦИЯ РЕЖИМОВ УСТАНОВКИ ЭКСПОЗИЦИИ КАМЕРЫ MZ-S ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСПЫШКИ AF360FGZ

Режим установки экспозиции на камере	Режим вспышки	Синхронизация от первой шторки	Синхронизация от второй шторки	Синхронизация вспышки для управления контрастом	Синхронизация вспышки при длительной выдержке	Синхронизация вспышки при короткой выдержке	Беспроводный режим
Программный режим AE	P-TTL*1	выдержка синхронизации или более длительная	1/90 с или более длительная выдержка	1/60 с или более длительная выдержка	x	x	o
Режим приоритета выдержки AE	P-TTL*1	выдержка синхронизации или более длительная	1/90 с или более длительная выдержка	1/60 с или более длительная выдержка	o	o	o
Режим приоритета диафрагмы AE	P-TTL*1	выдержка синхронизации или более длительная	1/90 с или более длительная выдержка	1/60 с или более длительная выдержка	x	o	o
Ручной режим установки экспозиции	P-TTL, A, M	выдержка синхронизации или более длительная	1/90 с или более длительная выдержка	1/60 с или более длительная выдержка	o	o	o
Выдержка от руки (B)	P-TTL, A, M	o	o	o	o	x	o

*1: Автоматически устанавливается режим автоматической P-TTL-вспышки, даже если вспышка вручную установлена в режим [M]. Если экспонометр камеры включен, автоматический режим выбрать нельзя, работает только автоматическая вспышка в режиме P-TTL.

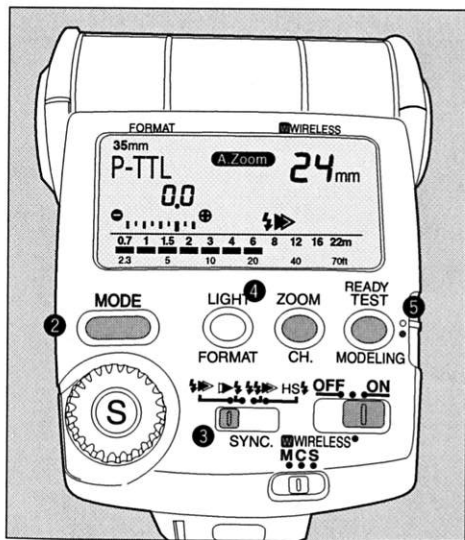
- В режиме синхронизации вспышки от второй шторки и синхронизации вспышки для управления контрастом при нажатии спусковой кнопки наполовину выбирается режим автоматической P-TTL-вспышки, даже если вспышка установлена в ручной режим.
- Установите режим беспроводной ведомой вспышки на SLAVE1 при использовании ведомой вспышки. (См. стр. 49.)

КОМБИНАЦИЯ РЕЖИМОВ УСТАНОВКИ ЭКСПОЗИЦИИ КАМЕРЫ 67II ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВСПЫШКИ AF360FGZ

Режим установки экспозиции на камере	Режим вспышки	Синхронизация от первой шторки	Синхронизация от второй шторки	Синхронизация вспышки для управления контрастом	Синхронизация вспышки при длительной выдержке	Срабатывание ведомой вспышки
Режим приоритета диафрагмы AE	РУЧНОЙ РЕЖИМ С TTL-ЗАМЕРОМ	1/30 с	1/15 с	1/15 с	x	x
Ручной режим установки экспозиции	РУЧНОЙ РЕЖИМ С TTL-ЗАМЕРОМ	1/30 с или более длительная выдержка	1/15 с. или более длительная выдержка	1/15 с. или более длительная выдержка	o	o
Выдержка от руки (B)	РУЧНОЙ РЕЖИМ С TTL-ЗАМЕРОМ	o	o	o	x	o

- В режиме синхронизации вспышки от второй шторки и синхронизации для управления контрастом автоматически устанавливается режим автоматической TTL-вспышки, даже если вспышка установлена в режим M (ручной режим).
- Режим синхронизации вспышки от второй шторки и синхронизации вспышки для управления контрастом отображаются только при половинном нажатии спусковой кнопки для включения экспонометра камеры.
- В случае ведомой вспышки установите режим беспроводной ведомой вспышки на SLAVE2. (См. стр. 49.)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВСПЫШКА В РЕЖИМЕ P-TTL (ТОЛЬКО С КАМЕРОЙ MZ-S)



Приведенная ниже информация относится только к случаю установки вспышки на камеру MZ-S.

Перед срабатыванием основной вспышки производится срабатывание предварительной вспышки, что позволит многоугловому экспонометрическому датчику определить расстояние до фотографируемого объекта, его яркость, контрольное освещение и т.д. Полученные данные используются для вычисления выходной мощности основной вспышки. Данный режим позволяет получить более точные результаты по сравнению с обычным режимом TTL.

■ Порядок действий

- 1 Включите камеру.
- 2 Включите вспышку.
- 3 Установите режим синхронизации от первой шторки [].

• После включения питания [ON] выбираются установки [P-TTL] и [A.Zoom].

- 4 При использовании автофокусного объектива на ЖКИ-панели отображаются установки [FA и F], [A.Zoom]. При использовании объектива с ручной фокусировкой установите ручную фокусное расстояние на [M. Zoom].

5 Проверьте эффективный диапазон работы вспышки и ее готовность. Затем произведите съемку.

6 В случае правильной экспозиции при съемке со вспышкой подтверждение производится с помощью соответствующего индикатора. (В видоискателе камеры несколько раз мигает символ [$\frac{1}{2}$], кроме того на ЖКИ-панели в течение 2 с. мигает индикатор [P-TTL]).

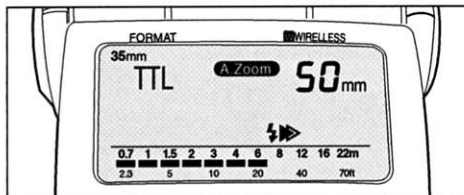
7 Если индикатор подтверждения не мигает, это означает, что мощность вспышки была недостаточной.

8 Если вы находитесь слишком близко от фотографируемого объекта, правильная экспозиция не будет обеспечена, даже когда мигает индикатор подтверждения вспышки. Проверьте эффективный диапазон работы вспышки с помощью ЖКИ-панели.

- В случае необходимости может быть установлена компенсация экспозиции в пределах от +1,0 до -3,0 ступени с шагом 0,5 ступени.
- Неавтофокусные камеры выводят индикацию P-TTL, но не совместимы с режимом P-TTL. Используйте автоматический режим вспышки. (См. стр. 28)

Отображение эффективного диапазона работы
Минимальное и максимальное расстояние между вспышкой и объектом отображается на ЖК-панели. Фотографируемый объект должен находиться в пределах эффективной дальности работы вспышки.

- **Эффективный диапазон работы вспышки** отображается при установке на камеру Pentax Z/PZ или MZ/ZX объектива типа A, F или FA, а также в случае камеры Pentax 645N. Если максимальная дальность превышает 22 м, мигает индикатор [▶]. Если эффективная дальность меньше 0,7 м, мигает индикатор [■].
- **Эффективный диапазон вспышки** изменяется в зависимости от чувствительности пленки ISO, используемой диафрагмы и/или положения головки зумирования (угла освечивания вспышки). При использовании зум-объектива необходимо помнить, что в процессе зумирования изменяется светосила объектива.



При использовании положения "А" (АВТОМАТИЧЕСКИЙ) на кольце диафрагмы объектива

Программная автоматическая TTL-вспышка возможна при использовании AF360FGZ в случае установки программного автоматического режима или режима приоритета выдержки на камере. Значения выдержки синхронизации и диафрагмы автоматически изменяются в зависимости от яркости объекта, как в случае встроенной в камеру вспышки, вследствие этого можно пользоваться вспышкой при съемке при дневном освещении.

При установке диафрагмы вручную на объективе При установке камеры в режим приоритета диафрагмы или ручной режим с замером возможен режим автоматической TTL-вспышки при требуемой диафрагме с учетом необходимой глубины резкости. Кроме того возможен режим синхронизации вспышки при длительной выдержке.

Вычисление эффективной дальности работы вспышки

При установке диафрагмы вручную на объективе вычислите ведущее число вспышки при ПОЛНОЙ выходной мощности вспышки с учетом положения головки зумирования и чувствительности пленки. Полученное ведущее число разделите на значение используемой диафрагмы. Тем самым получается максимальное расстояние. Минимальное расстояние получается путем деления максимального расстояния примерно на 10. Тем не менее, если минимальное требуемое расстояние составляет 0,7 м или менее, кратчайшее расстояние будет 0,7 м.

Пример:

Для пленки ISO100 и объектива 50 мм при f/4

- ① Для положения зумирования 50 мм и чувствительности пленки ISO100 ведущее число равно 30.
- ② Диафрагма f/4, $30 \text{ (ведущее число)} / 4 \text{ (диафрагма)} = 7,5 \text{ м}$ (максимальное расстояние)
- ③ $7,5 \text{ м (максимальное расстояние)} / 10 = 0,75 \text{ м}$ (минимальное расстояние). Таким образом, эффективный диапазон составляет примерно 0,75 м - 7,5 м.

Эффективный диапазон работы вспышки в автоматическом режиме P-TTL и TTL

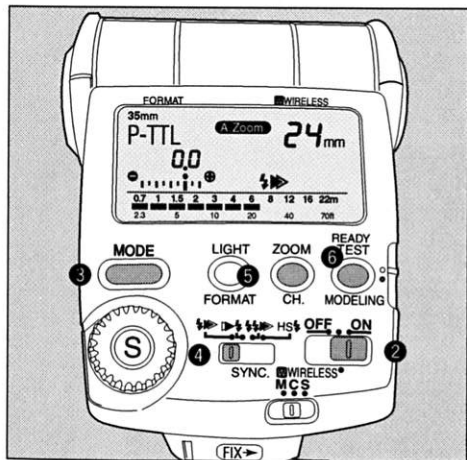
Формат		ISO 100							ISO 400						
		Положение зумирования							Положение зумирования						
	35 мм	20 мм	24 мм	28 мм	35 мм	50 мм	70 мм	85 мм	20 мм	24 мм	28 мм	35 мм	50 мм	70 мм	85 мм
	645	35 мм	45 мм	55 мм	70 мм	100 мм	135 мм	150 мм	35 мм	45 мм	55 мм	70 мм	100 мм	135 мм	150 мм
	67	55 мм	60 мм	70 мм	90 мм	120 мм	180 мм	190 мм	55 мм	60 мм	70 мм	90 мм	120 мм	180 мм	190 мм
	f/1.2	1.2-11.7	1.8-17.5	1.8-18.3	2.1-20.8	2.5-25.0	2.8-27.5	3.0-30.0	2.3-23.3	3.5-35.0	3.7-36.7	4.2-41.7	5.0-50.0	5.5-55.0	6.0-60.0
	f/1.4	1.0-10.0	1.5-15.0	1.6-15.7	1.8-17.9	2.1-21.4	2.4-23.6	2.6-25.7	2.0-20.0	3.0-30.0	3.1-31.4	3.6-35.7	4.3-42.9	4.7-47.1	5.1-51.4
	f/2	0.7-7.0	1.1-10.5	1.1-11.0	1.3-12.5	1.5-15.0	1.7-16.5	1.8-18.0	1.4-14.0	2.1-21.0	2.2-22.0	2.5-25.0	3.0-30.0	3.3-33.0	3.6-36.0
	f/2.8	0.7-5.0	0.8-7.5	0.8-7.9	0.9-8.9	1.1-10.7	1.2-11.8	1.3-12.9	1.0-10.0	1.5-15.0	1.6-15.7	1.8-17.9	2.1-21.4	2.4-23.6	2.6-25.7
	f/4	0.7-3.5	0.7-5.3	0.7-5.5	0.7-6.3	0.8-7.5	0.8-8.3	0.9-9.0	0.7-7.0	1.1-10.5	1.1-11.0	1.3-12.5	1.5-15.0	1.7-16.5	1.8-18.0
	f/5.6	0.7-2.5	0.7-3.8	0.7-3.9	0.7-4.5	0.7-5.4	0.7-5.9	0.7-6.4	0.7-5.0	0.8-7.5	0.8-7.9	0.9-8.9	1.1-10.7	1.2-11.8	1.3-12.9
	f/8	0.7-1.8	0.7-2.6	0.7-2.8	0.7-3.1	0.7-3.8	0.7-4.1	0.7-4.5	0.7-3.5	0.7-5.3	0.7-5.5	0.7-6.3	0.8-7.5	0.8-8.3	0.9-9.0
	f/11	0.7-1.3	0.7-1.9	0.7-2.0	0.7-2.3	0.7-2.7	0.7-3.0	0.7-3.3	0.7-2.5	0.7-3.8	0.7-4.0	0.7-4.5	0.7-5.5	0.7-6.0	0.7-6.5
	f/16	0.7-0.9	0.7-1.3	0.7-1.4	0.7-1.6	0.7-1.9	0.7-2.1	0.7-2.3	0.7-1.8	0.7-2.6	0.7-2.8	0.7-3.1	0.7-3.8	0.7-4.1	0.7-4.5
	f/22		0.7-1.0	0.7-1.0	0.7-1.1	0.7-1.4	0.7-1.5	0.7-1.6	0.7-1.3	0.7-1.9	0.7-2.0	0.7-2.3	0.7-2.7	0.7-3.0	0.7-3.3
	f/32				0.7-0.8	0.7-0.9	0.7-1.0	0.7-1.1	0.7-0.9	0.7-1.3	0.7-1.4	0.7-1.6	0.7-1.9	0.7-2.1	0.7-2.3

Единица измерения : м

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВСПЫШКА В РЕЖИМЕ TTL

При использовании вспышки AF360FGZ автоматический TTL-режим возможен со следующими камерами: F, Z/PZ, MZ/ZX (кроме MZ-M/ZX-M), 645N и 67II.

• При использовании камеры MZ-S может быть установлен режим P-TTL. См. стр. 22.



■ Порядок действий

- 1 Включите камеру (положение [ON]).
- 2 Главный выключатель вспышки установите в положение [ON].
- 3 Нажимайте переключатель режимов вспышки до тех пор, пока на ЖКИ-панели не появится индикация [TTL].
- 4 Переключатель режимов синхронизации установите в положение синхронизации от первой шторки, от второй шторки (см. стр. 57), синхронизации для управления контрастом (см. стр. 35) в зависимости от фотографируемого объекта.
- 5 При использовании объектива типа FA, F или FA645 установите режим [A. ZOOM]. При использовании объектива с ручной фокусировкой установите режим [M.ZOOM] путем нажатия кнопки зумирования вспышки.
- 6 Перед съемкой проконтролируйте, что фотографируемый объект находится в пределах эффективной дальности работы вспышки и горит индикатор готовности.

7 В случае правильной экспозиции появляется индикатор подтверждения. (если символ [$\frac{1}{2}$] мигает несколько раз в видоискателе камеры и индикатор [TTL] в течение 2 с мигает на ЖКИ-панели.)

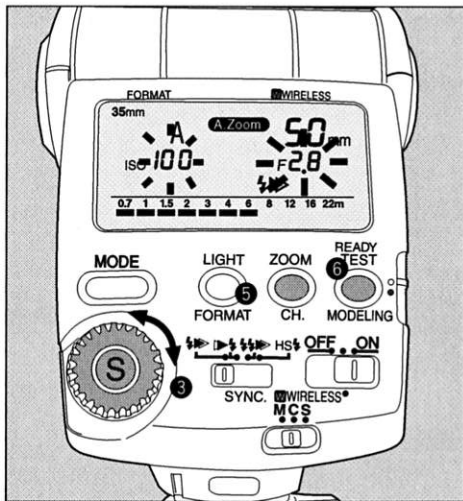
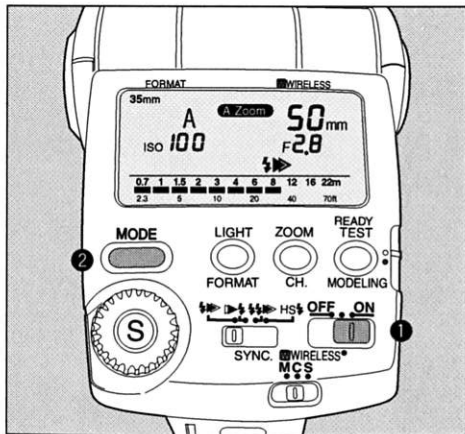
8 Если индикатор подтверждения не появляется, это означает, что от объекта не было отражено достаточное количество света. В этом случае уменьшите расстояние между вспышкой и фотографируемым объектом.

- Если вы находитесь слишком близко от фотографируемого объекта, правильная экспозиция не будет обеспечена, даже когда мигает индикатор подтверждения вспышки. Проверьте эффективный диапазон работы вспышки с помощью ЖКИ-панели.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВСПЫШКА

Встроенный во вспышку экспонометрический датчик автоматически устанавливает выходную мощность вспышки.

- Используйте этот режим с камерами, которые не совместимы с автоматическими режимами вспышки P-TTL или TTL.



■ Порядок действий

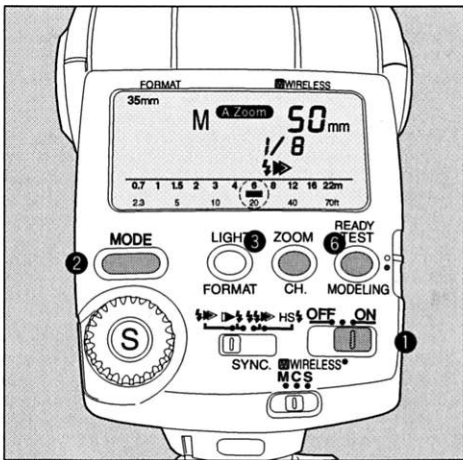
- 1 Включите главный выключатель.
- 2 Нажимайте кнопку режимов вспышки [A], чтобы на ЖКИ-панели отображался индикатор автоматической вспышки.
- 3 Нажимайте на кнопку выбора [S] пока на ЖКИ не начнет мигать надпись [Aperture value]. При помощи регулятора настроек выберите необходимое значение диафрагмы. Затем нажмите на кнопку выбора [S] пока на ЖКИ не начнет мигать надпись [ISO]. При помощи регулятора настроек выберите значение [ISO]. Затем нажмите на кнопку выбора еще раз и мигание символа регулируемых параметров прекратится. Теперь установка параметром завершена.
 - При изменении значения чувствительности пленки меняется и показание диафрагмы. Поэтому после ввода чувствительности пленки требуется установить значение диафрагмы.
- 4 Установите на объективе такую же самую диафрагму [Fno.], что была установлена на вспышке.
- 5 Установите положение зумирования в соответствии с фокусным расстоянием объектива. Установите это вручную, даже при использовании автофокусного объектива.
 - Установите ручную, независимо от типа используемого объектива.

- 6 Проверьте готовность вспышки, затем произведите съемку.

- Если на камере установлен программный автоматический режим или режим приоритета выдержки, установленное на вспышке значение диафрагмы автоматически передается на камеру.
- Если съемка была произведена правильно, включается сигнал подтверждения. [Панель дисплея вспышки [A] мигает в течение 2 с.]
- Возможная дальность съемки отображается на ЖКИ-панели в виде штрихового графа.
- При временном выключении питания вспышка устанавливается в автоматический режим P-TTL или TTL. Вернитесь к установке автоматической вспышки.
- Устанавливается режим синхронизации от первой шторки. Используйте режим автоматической вспышки даже с автофокусными камерами в следующих условиях.
- * Когда в камере установлен ручной режим установки экспозиции с замером.
- * Когда экспонометр камеры выключен.
- * При работе с камерой серии LX установите переключатель выдержек в положение "X" или ниже. При установке камеры в режим "AUTOMATIC", вспышка будет срабатывать при любом значении выдержки, что в некоторых случаях может вызвать проблемы в режиме синхронизации.

РУЧНАЯ ВСПЫШКА

При установке на камере ручного режима установки экспозиции можно использовать ручной режим вспышки в соответствии с расстоянием до объекта и используемой диафрагмой. Можно выбрать следующие установки выходной мощности: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16 или 1/32. Ручной режим вспышки можно использовать со всеми камерами.



■ Порядок действий

- 1 Включите главный выключатель.
- 2 Нажимайте кнопку режима вспышки [MODE] для отображения [M] [1/xx] на ЖКИ-панели.
 - Выходной уровень вспышки можно установить в пределах от 1/1 до 1/32. См. стр. 46.
 - При установке режима автофокусировки или любого режима на камере 645N кроме ручного режима или режима синхронизации от второй шторки автоматически устанавливается режим автоматической TTL-вспышки.
- 3 Установите положение зумирования в соответствии с фокусным расстоянием объектива.
 - При использовании автофокусного объектива автоматически устанавливается [A.Zoom].
- 4 Установите диафрагму на объективе.

Таблица ведущих чисел

Положение зумирования	Чувствительность пленки ISO 100							Чувствительность пленки ISO 400						
	Переключатель режимов вспышки							Переключатель режимов вспышки						
	1 / 1	1 / 2	1 / 4	1 / 8	1 / 16	1 / 32	1 / 2	1/1	1/2	1 / 4	1 / 8	1 / 16	1 / 32	
85 мм	36	25	18	12.5	9	6	72	72	50	36	25	18	12	
70 мм	33	23	16.5	11.5	8	5.5	66	66	46	33	23	16	11	
50 мм	30	21	15	10.5	7.5	5.4	60	60	42	30	21	15	10.8	
35 мм	25	18	12.5	9	6	4.3	50	50	36	25	18	12	8.6	
28 мм	22	16	11	8	5.5	4	44	44	32	22	16	11	8	
24 мм	21	15	10.5	7.5	5	3.6	22	42	30	21	15	10	7.2	
*20 мм	14	10	7	5	3.5	2.5	28	28	20	14	10	7	5	

* При установке широкоугольной панели.

• Положение зумирования для камер 645 и 67: см. формат изображения кадра на стр. 15.

- 5** Максимальное возможное расстояние показано с помощью штрихового графа.
- 6** Проверьте готовность вспышки, затем произведите съемку.

Пример:

Если положение зумирования вспышки соответствует 35 мм, расстояние до объекта (между вспышкой AF360FGZ и объектом) составляет 3 м, используется пленка чувствительностью ISO 100, вычисление производится следующим образом:

- ① При выходном уровне [1/1] ведущее число будет равно 25 (в соответствии с таблицей ведущих чисел).
- ② Диафрагма = Ведущее число 25 / Расстояние до объекта 3 м = 8,3 - приблизительно 8 (f/No.)

Ведущее число (GN)

Ведущие числа обозначают интенсивность светового потока. Чем больше число, тем большее расстояние может осветить вспышка. На основании ведущего числа можно определить требуемую диафрагму, обеспечивающую оптимальную экспозицию.

Диафрагма [f-number] =

Ведущее число/расстояние между вспышкой и объектом [м]

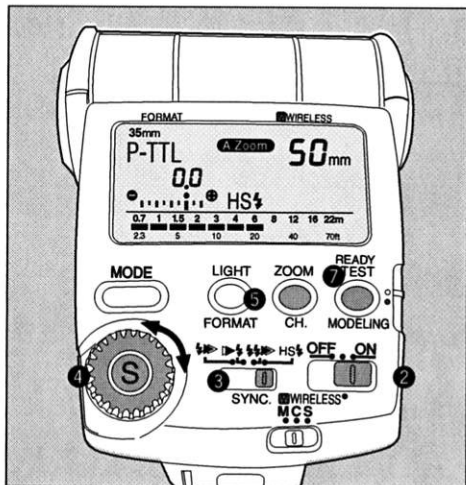
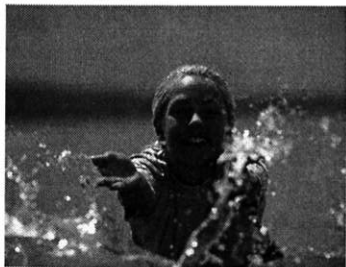
Пример : GN33/3 м = f11

- В автофокусных камерах (кроме камер серии SF) при установке объектива типа FA или A, а также в камере 645N штриховой граф на ЖКИ-панели приблизительно отображает дальность работы вспышки.

РЕЖИМ СИНХРОНИЗАЦИИ ПРИ КОРОТКОЙ ВЫДЕРЖКЕ

При использовании вспышки AF360FGZ с камерой MZ-S при выдержках короче 1/180 с синхронизация вспышки также возможна. Поскольку ограничение в выдержке синхронизации отсутствует, синхронизацию при короткой выдержке можно эффективно использовать при съемке с заполняющей вспышкой при дневном освещении.

- Для синхронизации вспышки при короткой выдержке используется режим автоматической P-TTL вспышки.
- Как видно из таблицы на стр. 34, по мере уменьшения выдержки ведущее число уменьшается. Соответственно образом возможная дальность съемки уменьшается.



■ Порядок действий

1 Включите камеру.
Выберите какой-либо режим установки экспозиции за исключением программного автоматического режима.

2 Установите вспышку в гнездо для крепления вспышки на камере и включите вспышку.

3 Переключатель режимов синхронизации установите в режим синхронизации при короткой выдержке [HS $\frac{1}{2}$].

- Вспышка устанавливается в режим синхронизации при короткой выдержке, на ЖКИ-панели индикатор [HS $\frac{1}{2}$] отображается только в том случае, если выдержка короче 1/180 с.

4 Для установки компенсации экспозиции нажмите кнопку [S], чтобы начал мигать индикатор [0.0]. Поверните диск настройки для установки требуемого значения компенсации экспозиции. Повторно нажмите кнопку [S], чтобы мигание индикатора прекратилось.
Компенсация экспозиции может быть установлена в пределах от +1,0 до -3,0 ступени с шагом 0,5 ступени.

5 Установите положение зумирования в соответствии с фокусным расстоянием объектива.
При использовании автофокусного объектива автоматически устанавливается режим [A.Zoom].
При использовании других объективов с помощью кнопки зумирования ZOOM в режиме [M.Zoom] установите требуемое положение зумирования.

6 Проконтролируйте дальность работы вспышки с помощью штрихового графа на ЖКИ-панели.

7 Проверьте готовность вспышки, затем произведите съемку.

- Обратитесь к руководству на камеру MZ-S для получения информации относительно работы с камерой.

- Синхронизация при короткой выдержке возможна также и в том случае, если вспышка AF360GZ не установлена на камеру (беспроводный режим). (См. стр. 44)

Ведущее число при синхронизации вспышки при короткой выдержке [для ISO 100]

Положение зумирования	Выдержка					
	250	500	1000	2000	4000	6000
85 мм	16.0	12.7	9.5	6.9	5.1	4.3
70 мм	14.7	11.6	8.7	6.4	4.7	3.9
50 мм	13.4	10.6	7.9	5.8	4.2	3.6
35 мм	11.1	8.8	6.6	4.8	3.5	3
28 мм	9.8	7.7	5.8	4.2	3.1	2.6
24 мм	9.4	7.4	5.5	4.1	3.0	2.5
20 мм	6.2	4.9	3.7	2.7	2.0	1.7

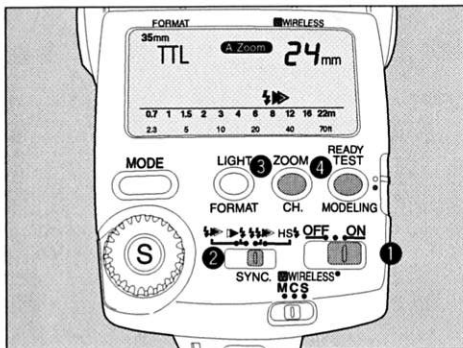
При использовании пленки чувствительностью ISO 400 соответствующее значение ведущего числа для пленки чувствительностью ISO 100 необходимо увеличить в два раза.

(Пример) Положение зумирования = 85 мм, выдержка = 1/250 обеспечивает ведущее число $16 \times 2 = 32$

СИНХРОНИЗАЦИЯ ВСПЫШКИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОНТРАСТОМ

При использовании вспышки AF360FGZ в сочетании с встроенной в камеру вспышкой можно производить съемку с двумя вспышками при контролируемом соотношении между выходными интенсивностями обеих вспышек. Соотношение между выходными интенсивностями встроенной вспышки и вспышки AF360FGZ составляет 1:2.

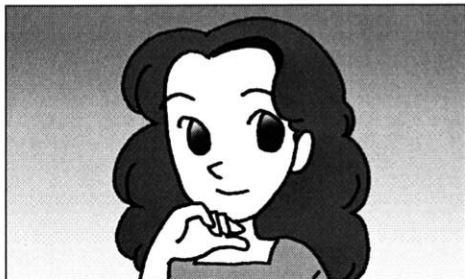
- Этот метод фотографирования используется в том случае, когда вспышка AF360FGZ не установлена на камеру. (См. стр. 57 относительно использования вспышки AF360FGZ вне камеры.)



■ Порядок действий

- 1 Установите главный выключатель в положение [ON] (ВКЛЮЧЕНО).
- 2 Переключатель режимов синхронизации установите в положение [☄▶], соответствующее режиму управления контрастом.
- 3 Установите положение зумирования в соответствии с используемым объективом

- При использовании автофокусного объектива автоматически устанавливается режим [A.Zoom].
 - Если вспышка AF360FGZ расположена значительно ближе к объекту по сравнению с встроенной в камеру вспышкой, используйте режим [M.Zoom] для установки положения зумирования на более короткое фокусное расстояние объектива. В противном случае угол освечивания вспышки будет недостаточным, и периферийная часть изображения будет темной.
- 4 Перед нажатием спусковой кнопки проконтролируйте, чтобы горел индикатор готовности вспышки AF360FGZ и встроенная в камеру вспышка была заряжена.



При использовании вспышки для управления контрастом

- Если встроенная в камеру вспышка не используется, устанавливается режим синхронизации вспышки от передней шторки, даже если выбран режим синхронизации вспышки для управления контрастом при использовании одной вспышки.
- При выборе режима синхронизации вспышки для управления контрастом в камере MZ-S автоматически устанавливается режим P-TTL. В автофокусных камерах, камере 645N или 67II устанавливается режим автоматической TTL-вспышки.
- Вместо встроенной в камеру вспышки можно также использовать отдельную вспышку, в которой реализована функция синхронизации вспышки для управления контрастом.



При использовании одиночной вспышки

При использовании камер 645N и 67II, не оборудованных встроенной вспышкой, можно использовать две или несколько вспышек (AF360FGZ, AF500FTZ или AF330FTZ) для установки режима синхронизации вспышки для управления контрастом. Независимо от соотношения между мощностями вспышки, выходной уровень вспышки, используемой для управления контрастом, будет равен "2", а выходной уровень второй вспышки будет равен "1".

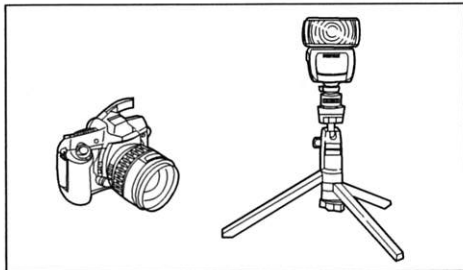
БЕСПРОВОДНЫЙ РЕЖИМ

При использовании вспышки AF360FGZ вместе с камерой MZ-S автоматическая вспышка в режиме TTL (P-TTL) возможна также и при отсутствии кабельного соединения между камерой и вспышкой.

- При использовании камеры MZ-S в беспроводном режиме необходимо выбрать установку [SLAVE1]. (См. стр. 49.)

Замечания относительно управления вспышкой в беспроводном режиме (съемка в режиме P-TTL)

При использовании вспышки с камерой MZ-S.

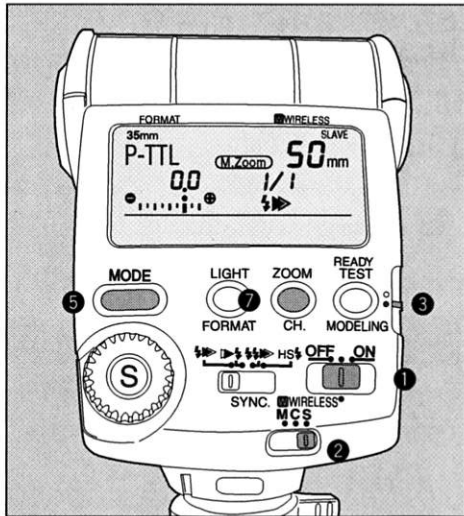


При использовании вспышки AF360FGZ в беспроводном режиме перед срабатыванием вспышки со встроенной вспышкой осуществляется следующий обмен информации.

- ① Нажимается спусковая кнопка.
- ② Встроенная в камеру вспышка генерирует слабую контрольную вспышку (передает режим работы камеры).
- ③ Внешняя вспышка генерирует слабую контрольную вспышку (передает информацию о подтверждении).
- ④ Встроенная в камеру вспышка генерирует слабую контрольную вспышку (передает информацию о мощности вспышки на внешнюю вспышку).
 - * Встроенная в камеру вспышка еще раз генерирует слабую контрольную вспышку для передачи информации о времени срабатывания вспышки при выборе режима HS (синхронизация при короткой выдержке).
- ⑤ Внешняя вспышка и встроенная вспышка генерируют основную вспышку.

- Контрольная вспышка и основная вспышка
В беспроводном режиме задача контрольной вспышки заключается в послышке информации на вторую вспышку перед съемкой. Срабатывание этой вспышки производится в момент съемки аналогично обычной вспышке.

- При использовании вспышки вне камеры рекомендуется использовать адаптер гнезда для крепления вспышки вне камеры типа F или зажим гнезда для крепления вспышки вне камеры типа CL-10 .
- Расстояние от встроенной вспышки и вспышки AF360FGZ до фотографируемого объекта не должно превышать 4 м.



■ Порядок действий

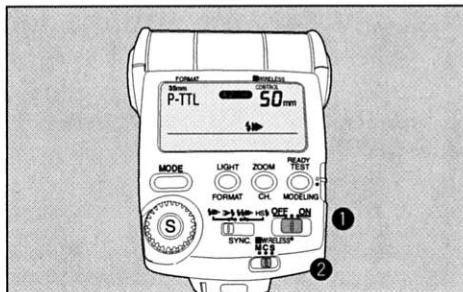
- 1 Главный выключатель вспышки установите в положение WIRELESS (БЕСПРОВОДНЫЙ).
- 2 Переключатель режима WIRELESS установите в положение [S].
- 3 Установочный переключатель переместите вниз в положение [желтая точка]. Затем нажмите кнопку канала [CH.] для установки такого же самого канала, который выбран на камере MZ-S. Установочный переключатель переместите в верхнее положение. См. стр. 48 для получения информации об установке канала.
- 4 После установки канала установите вспышку в гнездо для крепления вспышки на камере и включите камеру. Нажмите наполовину спусковую кнопку. При этом на камере устанавливается канал вспышки.
- 5 Нажмите кнопку режима вспышки и установите режим P-TTL.

- 6 Установите вспышку в требуемое место.
 - 7 Установите положение зумирования на Manual (ручной) [M. Zoom].
 - 8 Включите камеру и дождитесь готовности встроенной вспышки. Удерживая нажатой кнопку выбора функции на камере, вращайте диск выбора до тех пор, пока не появится W.
 - 9 Проверьте готовность вспышки AF360FGZ и встроенной вспышки, затем произведите съемку.
- В режиме P-TTL возможны регулировки выходной мощности вспышки [1/1,2/3,1/2,1/3] и компенсации экспозиции при съемке со вспышкой [-3.0~+1.0]. (См. стр. 46)
 - На камере должен быть установлен беспроводный режим (W), в противном случае вспышка AF360FGZ не сработает.
 - Встроенную вспышку можно также настроить для работы в качестве основной вспышки. См. руководство на камеру MZ-S для получения информации относительно соответствующей установки.
 - Кнопку подсветки на камере MZ-S можно использовать для контроля правильности срабатывания вспышки в беспроводном режиме. См. руководство на камеру MZ-S.

Использование двух вспышек AF360FGZ, когда одна из них установлена на камеру.



Вспышка на камере



1 Установите вспышку AF360FGZ на камеру MZ-S.

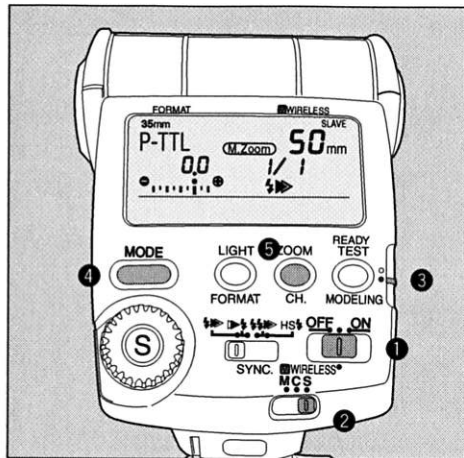
Главный выключатель вспышки установите в положение WIRELESS (БЕСПРОВОДНЫЙ).

① Главный выключатель вспышки установите в положение [WIRELESS]

② Переключатель режимов WIRELESS установите в положение [C].

• Эта вспышка предназначена только для обеспечения срабатывания второй вспышки. Сама эта вспышка реальный световой сигнал не генерирует.

БЕСПРОВОДНАЯ ВСПЫШКА



2 Установите вторую вспышку (остальные вспышки) в требуемое (-ые) место (-а).

① Главный выключатель установите в положение WIRELESS.

② Переключатель беспроводного режима установите в положение ведомой вспышки [S].

③ Установочный переключатель переместите вниз в положение [желтая точка].

После этого нажмите кнопку канала [CH] и установите тот же самый канал, который используется во вспышке AF360FGZ, установленной на камере, затем установочный переключатель переместите в верхнее положение.

④ Нажимайте кнопку режимов вспышки для установки режима P-TTL.

⑤ Установите положение зумирования на Manual (ручной) [M. Zoom].

3 Проверьте готовность вспышки на камере и ведомой (-ых) вспышки (-ек) и произведите съемку.

• 2 вспышки должны быть настроены на один и тот же канал, в противном случае установленная вне камеры вспышка не будет срабатывать.

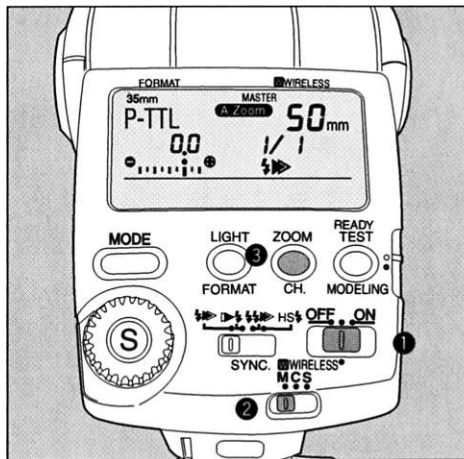
Использование двух вспышек AF360FGZ, когда одна из них установлена на камеру.



1 Установите вспышку AF360FGZ на камеру MZ-S.

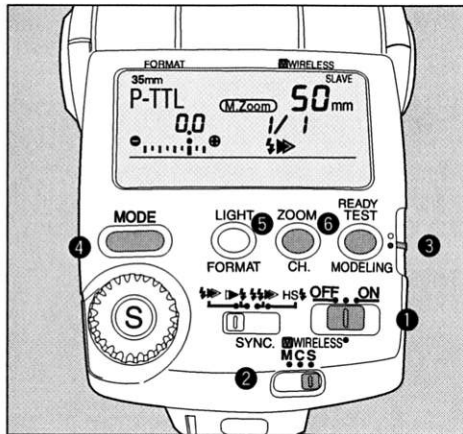
- 1** Главный выключатель вспышки установите в положение WIRELESS (БЕСПРОВОДНЫЙ).
- 2** Переключатель беспроводного режима установите в положение [M].

Вспышка на камере



- 3** Установите положение зумирования в соответствии с фокусным расстоянием объектива. Это производится автоматически при использовании автофокусных объективов с [A. Zoom]. С помощью кнопки зумирования произведите установку для остальных объективов.

БЕСПРОВОДНАЯ ВСПЫШКА



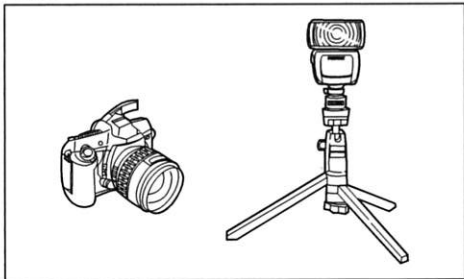
2 Остальную (-ые) вспышку (-ки) AF360FGZ установите в требуемое (-ые) место (-та)

- 1 Главный выключатель вспышки установите в положение WIRELESS (БЕСПРОВОДНЫЙ).
- 2 Переключатель режима WIRELESS установите в положение [S].

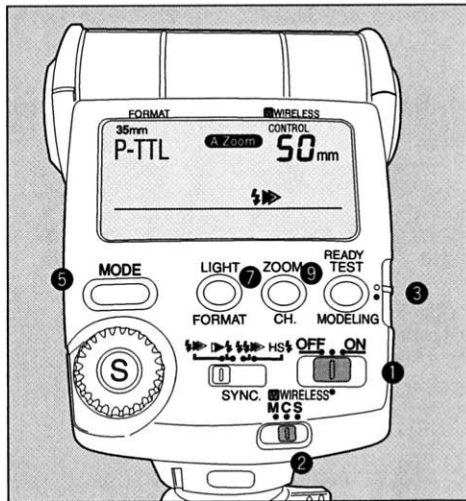
- 3 Установочный переключатель переместите вниз в положение [желтая точка]. После этого нажмите кнопку канала [CH] и установите тот же самый канал, который используется во вспышке AF360FGZ, установленной на камере, затем установочный переключатель переместите в верхнее положение.
- 4 Нажмите кнопку режима вспышки и установите режим P-TTL.
- 5 Выберите положение зумирования Manual (Ручной) [M. Zoom]
- 6 Проверьте готовность вспышки на камере и ведомой (-ых) вспышки (-ек) и произведите съемку.

• 2 вспышки должны быть настроены на один и тот же канал, в противном случае установленная вне камеры вспышка не будет срабатывать.

При использовании вспышки с камерой MZ-S.



Используется синхронизация вспышки при короткой выдержке в беспроводном режиме.



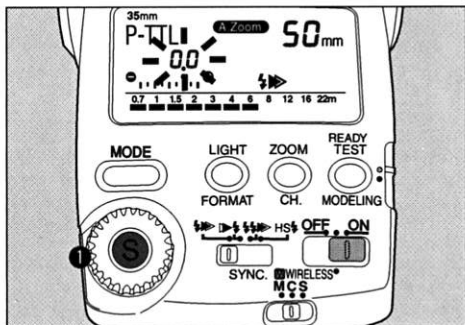
■ Порядок действий

- 1 Главный выключатель вспышки установите в положение WIRELESS (БЕСПРОВОДНЫЙ).

- 2 Переключатель режима WIRELESS установите в положение [S]. На ЖКИ-панели отображается индикатор SLAVE (ВЕДОМЫЙ).
- 3 Установочный переключатель переместите вниз в положение [желтая точка]. Затем нажмите кнопку канала [CH.] для установки используемого канала (1 ... 4). Установочный переключатель переместите в верхнее положение.
- 4 После установки канала вставьте вспышку в гнездо для крепления вспышки на камере и включите камеру. Нажмите наполовину спусковую кнопку. При этом на камере устанавливается канал вспышки.
- 5 Нажмите кнопку режима вспышки и установите режим P-TTL.
- 6 Установите вспышку в требуемое место.
- 7 Установите положение зумирования на Manual (ручной) [M. Zoom].
- 8 На камере выберите какой-либо режим установки экспозиции за исключением программного режима и дождитесь готовности встроенной вспышки. Удерживая нажатой кнопку выбора функции на камере, вращайте диск выбора до тех пор, пока не появится WHS.
- 9 Проверьте готовность встроенной в камеру вспышки и произведите съемку.
 - Вспышку AF360FGZ можно использовать вместо встроенной вспышки. Метод установки аналогичен тому, что описано на стр. 40 и 41, однако на обеих вспышках переключатель выбора режима синхронизации необходимо установить в положение синхронизации при короткой выдержке [HS $\frac{1}{2}$].
 - В случае выдержки 1/180 с или более короткой выдержки режим синхронизации при короткой выдержке в P-TTL устанавливается только если выдержка короче 1/180 с.
 - Встроенная вспышка всегда является контрольной вспышкой, но не главной вспышкой.
 - Обратитесь к руководству на камеру MZ-S.

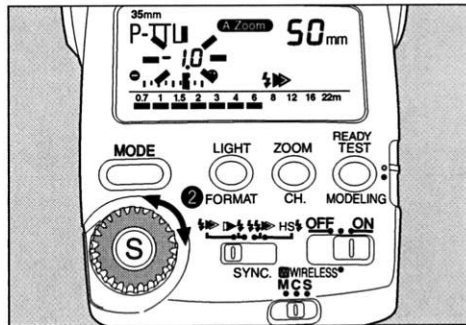
ФУНКЦИИ КНОПКИ ВЫБОРА [S]/ДИСКА НАСТРОЙКИ

Возможны следующие 4 типа установки кнопки выбора и диска настройки.

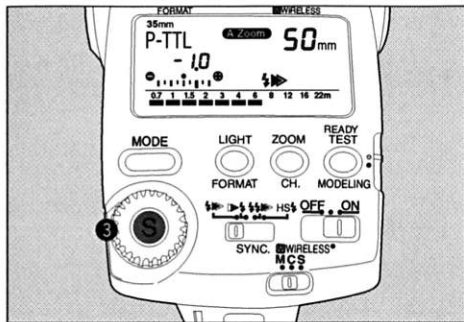


■ Процедура установки

- 1 Нажимайте кнопку выбора [S] таким образом, чтобы мигало то значение, которое необходимо скорректировать.



- 2 Вращайте диск настройки для установки требуемого значения той величины, которая мигает на панели.



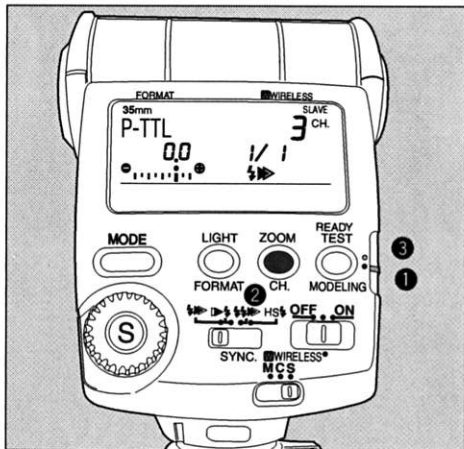
3 После окончания настройки нажмите кнопку выбора [S], мигание должно прекратиться.

- При использовании нескольких вспышек в режиме P-TTL или автоматическом TTL-режиме и одновременном регулировании светового потока используйте регулировки экспозиции на камере.

	Режим подключенной вспышки	Диапазон регулировки
1. Установка мощности вспышки	Беспроводная [W] ведущая вспышка [M] Беспроводная [W] ведомая вспышка [S]	1/1, 2/3, 1/2, 1/3
2. Коррекция мощности вспышки	Автоматическая вспышка в режиме P-TTL	-3,0 ... +1,0 ступени (EV) (0,5 ступени)
3. Установка чувствительности ISO / F (диафрагмы)	Автоматическая вспышка [A]	ISO 25 ... ISO 1600, F2 ... 22 (с ISO100)
4. Мощность вспышки в ручном режиме	Ручной режим [M]	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32

УСТАНОВКА БЕСПРОВОДНОГО КАНАЛА

Для работы в беспроводном режиме каналы камеры и каналы вспышки должны быть согласованы между собой. Если эти два канала не согласованы, беспроводная вспышка не будет работать.



[Пример] Установлен канал 3

■ Установка канала на вспышке AF360FGZ

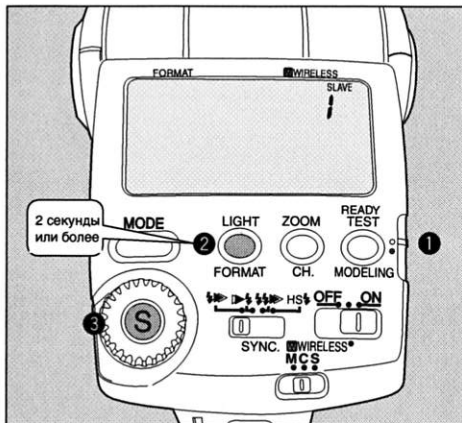
- 1 Установочный переключатель переместите в нижнее положение [со стороны желтой точки] и выведите на панель дисплея канал.
- 2 Нажимайте кнопку установки канала и выберите канал CH1, CH2, CH3 или CH4.
- 3 После выполнения установок установочный переключатель переместите назад в положение [сторона белой точки].
- 4 При установке вспышки AF360AFGZ в гнездо для крепления вспышки на камере, включении главного выключателя камеры и вспышки и нажатии наполовину спусковой кнопки канал вспышки регистрируется на камере и производится установка такого же самого канала.

- Установка канала предназначена для предотвращения сбоев при передаче беспроводных сигналов между камерой MZ-S и вспышкой AF360FGZ, используемой другими фотографами. Выберите один из 4 каналов, не используемых другими фотографами.
- На камере и вспышке должен быть установлен один и тот же канал.

УСТАНОВКА ВЕДОМОГО БЕСПРОВОДНОГО РЕЖИМА

Для обеспечения правильного управления ведомой вспышкой в беспроводном режиме необходимо произвести установки беспроводного ведомого режима для используемой камеры.

Используйте установку SLAVE1 для камеры MZ-S и установку SLAVE2 для всех остальных камер.



■ Установка функции

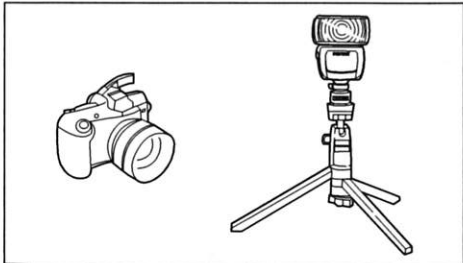
- 1 Установочный переключатель переместите в верхнее положение.
- 2 Кнопку [LIGHT] подсветки удерживайте нажатой в течение 2 с. или более. Отображается SLAVE1.
- 3 Всякий раз при нажатии кнопки выбора [S] осуществляется переключение установок в следующем порядке: SLAVE1 → SLAVE2 → SLAVE1.
- 4 Нажмите кнопку подсветки для окончания установки.

- При выборе на вспышке AF360FGZ установки SLAVE1 вспышка не будет работать ни с какими другими камерами кроме MZ-S.
- При выборе на вспышке AF360FGZ установки SLAVE2 и использовании ее с камерой MZ-S вспышка AF360FGZ будет работать и посылать световой сигнал на контрольную вспышку до съемки кадра.
- Иногда в режиме SLAVE2 мерцание флуоресцентных ламп может вызвать ошибки в работе вспышки.

ВЕДОМАЯ ВСПЫШКА [В РУЧНОМ РЕЖИМЕ ВСПЫШКИ]

Вспышку AF360FGZ можно использовать в качестве беспроводной ведомой вспышки, срабатывание которой производится дистанционно по сигналу вспышки на камере (либо встроенной в камеру вспышки, либо внешней вспышки, установленной на камеру). Ведомую вспышку можно устанавливать в различные места для получения требуемых световых эффектов при съемке со вспышкой.

- При использовании в качестве ведомого устройства вспышка работает в автоматическом или ручном режиме.
- Установите режим беспроводной ведомой вспышки на SLAVE2. (см. стр. 49 "Установка ведомого беспроводного режима")



■ Порядок действий


- 1** Главный выключатель вспышки установите в положение WIRELESS (БЕСПРОВОДНЫЙ).
 - 2** Переключатель беспроводного режима установите в положение ведомой вспышки [S].
 - 3** Нажимайте кнопку выбора режима вспышки [MODE] для установки автоматического [A] или ручного режима [M].
 - 4** Выберите положение зумирования в соответствии с фотографируемым объектом и установите вспышку в требуемое место.
- Для предотвращения короткого замыкания группы контактов на пятке крепления вспышки используйте вспышку с такими дополнительными принадлежностями, как Off-Camera Shoe Grip или Off-Camera Shoe Clip CL-10 в режиме ведомой вспышки.
- 5** Проверьте горение индикатора готовности на встроенной в камеру вспышки или установленной вспышки и ведомой вспышки и произведите съемку.

- После окончания перезарядки мигает индикатор.

- Установите ведомую (-ые) вспышку (-ки) таким образом, чтобы ее (их) датчик мог принимать световой поток, сгенерированный встроенной в камеру вспышки или установленной на камеру вспышки.
- Срабатывание вспышки AF360FGZ производится одновременно с срабатыванием вспышки на камере.
- Максимальное расстояние между вспышкой, встроенной в камеру или установленной на камере, и датчиком ведомой вспышки AF360FGZ составляет 4 м при условии, что обе вспышки лицевой поверхностью обращены непосредственно друг к другу.
- Ведомая вспышка автоматически выключается по прошествии приблизительно 1 часа бездействия.
- Не используйте режим уменьшения эффекта "красных глаз" на вспышке на камере. При этом AF360FGZ будет генерировать предварительную вспышку. По этой же причине установите на камере режим ручной фокусировки при непрерывном срабатывании вспышки, чтобы точечный луч для автофокусировки не работал с камерами, в которых реализована функция автофокусного точечного излучателя.

ВСПЫШКА В ОТРАЖЕННОМ СВЕТЕ

При использовании вспышки AF360FGZ вы можете наклонять головку вспышки вверх или вниз на потолок или пол для отражения света вспышки до того, как он попадет на фотографируемый объект. При этом создаются более мягкое освещение и менее резкие тени, вследствие чего изображение выглядит более естественным. Однако отражение луча света уменьшает его интенсивность в момент попадания на объект. Следовательно, используйте режим P-TTL (с камерой MZ-S) или автоматический TTL-режим с вспышкой в отраженном свете для получения правильной экспозиции. Максимальный угол поворота в направлении вверх составляет 90° (фиксированные положение 45°, 60°, 75°, 90°), а максимальный угол поворота в направлении вниз составляет -10°. Положение, соответствующее углу наклона 0°, блокируется. Поэтому для наклона головки вспышки вверх или вниз удерживайте нажатой кнопку разблокирования и одновременно с этим поверните головку вспышки вверх или вниз.

При съемке со вспышкой в отраженном свете на ЖКИ-панели отображается []. Эффективный диапазон работы вспышки не отображается. Когда установлен угол наклона -10° (наклон вниз), индикация эффективного диапазона работы вспышки мигает.

Съемка со вспышкой в автоматическом режиме P-TTL и TTL

Количество отраженного света изменяется в зависимости от состояния отражающей поверхности, угла и расстояния, однако в автоматическом режиме TTL процесс съемки со вспышкой сравнительно упрощается. В процессе съемки следите за индикатором подтверждения вспышки в видоискателе или дисплеем подтверждения правильной экспозиции на вспышке.

Съемка со вспышкой в ручном режиме

Интенсивность освещения при съемке со вспышкой в отраженном свете в значительной степени зависит от состояния отражающей поверхности. Поэтому рекомендуется заранее произвести тестовую съемку или произвести съемку нескольких кадров с различной экспозицией.

- При съемке на цветную пленку цвет отражающей поверхности может оказать влияние на цвет изображения. Поэтому рекомендуется использовать белую поверхность, если только вы преднамеренно не выбрали окрашенную поверхность.
- Фотография со вспышкой в отраженном свете в значительной степени зависит от окружающего освещения. Рекомендуется обратиться к учебнику по фотографии или другим справочным материалам.

ШИРОКОУГОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ И БЛИКОВАЯ ПАНЕЛЬ

Вспышка AF360FGZ оборудована встроенными широкоугольной панелью и бликовой панелью, которые расположены в верхней части головки вспышки. Эти панели могут быть выдвинуты наружу в случае необходимости.

- **Бликовая панель и широкоугольная панель вытягиваются наружу одновременно. При использовании бликовой панели прежде всего верните на место широкоугольную панель.**

1. Широкоугольная панель

При этом угол освечивания вспышки расширяется до значения, соответствующего объективу с фокусным расстоянием 20 мм (35 мм для камеры 645 и 55 мм для камеры 67). При использовании широкоугольной панели устанавливается положение зумирования 20 мм.

2. Блик

Блик представляет собой отражение источника света в глазах. Обычно он проявляется в виде белой точки и делает изображение человека более живым. Перед съемкой установите угол наклона головки 90° и подойдите ближе к фотографируемому объекту.



МОДЕЛИРУЮЩАЯ ВСПЫШКА/ТЕСТОВАЯ ВСПЫШКА

Перед съемкой путем срабатывания моделирующей вспышки можно проконтролировать распределение теней на фотографируемом объекте.

■ Порядок действий

1 Установочный переключатель переместите в нижнее положение [желтая точка].

2 Проверьте готовность вспышки, затем нажмите кнопку MODELING или нажмите наполовину спусковую кнопку камеры MZ-S. Вспышка в течение 1 с будет генерировать свет.

3 После срабатывания моделирующей вспышки установочный переключатель верните в верхнее положение.

- Для предотвращения перегрева или выхода из строя лампы вспышки не активизируйте моделирующую вспышку более 10 раз подряд. После десятого срабатывания оставьте вспышку в покое примерно на 10 минут.
- При использовании с камерой MZ-S кнопку подсветки на камере можно также использовать для срабатывания моделирующей вспышки. (См. руководство на камеру)
- При использовании с камерой MZ-S моделирующая вспышка может быть реализована также и в беспроводном режиме (см. стр. 37). (См. руководство на камеру MZ-S для получения информации относительно установок камеры).

■ Тестовая вспышка

Проверьте готовность вспышки и нажмите кнопку TEST. Производится срабатывание тестовой вспышки.

ФОТОГРАФИРОВАНИЕ СО ВСПЫШКОЙ С СИНХРОНИЗАЦИЕЙ НА ДЛИТЕЛЬНОЙ ВЫДЕРЖКЕ

При использовании обычной вспышки для съемки ночью или вечером задний фон получается очень темным, потому что свет обычной вспышки не может в достаточной степени осветить его. Однако можно сбалансировать объект и фон путем обеспечения надлежащей экспозиции расположенного на переднем плане объекта за счет света вспышки и использования длительной выдержки для обеспечения надлежащей проработки плохо освещенного фона.

АВТОФОКУСНЫЙ ТОЧЕЧНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ

Вспышка AF360FGZ оборудована встроенным автофокусным точечным излучателем, который помогает производить автофокусировку в условиях низкой освещенности и малого контраста. При использовании вспышки в темноте точечный луч генерируется автоматически в зависимости от окружающего освещения после загорания индикатора готовности вспышки. При установке переключателя режима синхронизации в положение [S.B.], вспышку AF360FGZ можно использовать исключительно в качестве вспомогательного средства фокусировки при низкой освещенности.

Использование автофокусного точечного излучателя вспышки AF360FGZ исключительно в качестве вспомогательного средства для фокусировки

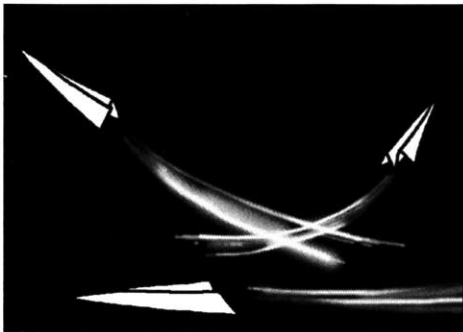
1. Главный выключатель установите в положение [ON] (ВКЛЮЧЕНО).
2. Переключатель режима синхронизации [SB] установите в положение.
3. Установите камеру в режим автофокусировки.
4. Нажмите наполовину спусковую кнопку.

Автоматически генерируется точечный луч для автофокусировки, что указывает на то, что можно произвести съемку.

- Точечный луч не генерируется при большой освещенности.
- Если в течение нескольких секунд индикатор наводки на резкость не загорается, это означает, что фотографируемый объект является трудным для осуществления автофокусировки. В этом случае используйте ручной режим фокусировки для осуществления наводки на резкость на объект.
- Для изменения композиции снимите палец со спусковой кнопки и нажмите ее наполовину повторно для выбора новой композиции.
- При использовании автофокусного точечного излучателя, встроенного в вспышку AF360FGZ, соответствующий излучатель на камере не работает.
- Автофокусный точечный излучатель на вспышке работает только в случае ее установки в гнездо для крепления вспышки на камере. Этот излучатель работает неверно при съемке со вспышкой в отраженном свете.
- Вспышка не срабатывает при использовании автофокусного точечного излучателя вспышки AF360FGZ исключительно в качестве вспомогательного средства для фокусировки.

СИНХРОНИЗАЦИЯ ВСПЫШКИ ПО ВТОРОЙ ШТОРКЕ

При обычной съемке с электронной вспышкой срабатывание вспышки производится в момент окончания перемещения первой шторки затвора. Это называется синхронизацией от первой (открывающейся) шторки. В режиме синхронизации от второй (закрывающейся) шторки срабатывание вспышки производится в момент начала перемещения второй шторки. Этот режим позволяет "заморозить" объект, при этом размытое изображение будет находиться перед объектом в случае длительной выдержки. При использовании синхронизации от первой шторки размытое изображение будет находиться после объекта.



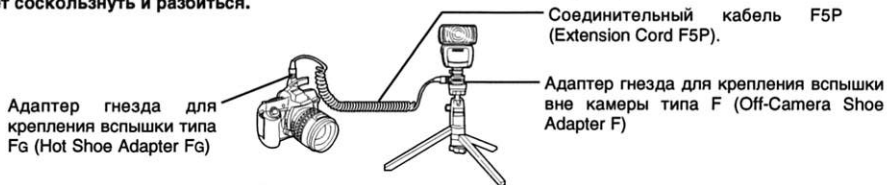
■ Порядок действий

- 1 Установите главный выключатель в положение [ON] (ВКЛЮЧЕНО).
 - 2 Переключатель режимов синхронизации установите в положение TRAILING CURTAIN [▶] (СИНХРОНИЗАЦИЯ ОТ ВТОРОЙ ШТОРКИ).
 - 3 Установите положение зумирования в соответствии с используемым объективом.
 - 4 Проконтролируйте горение индикатора готовности и произведите разряд вспышки.
- При срабатывании вспышки автоматически устанавливается автоматический режим P-TTL или TTL, даже если вспышка была настроена в ручной режим.
 - Встроенная вспышка камер серии SF/ZX и камер Z-10/PZ-10 не поддерживает режим синхронизации от второй шторки: она не срабатывает в сочетании со вспышкой AF360FGZ.
 - Если экспонометр на камере включен, на вспышке автоматически устанавливается режим синхронизации от второй шторки.

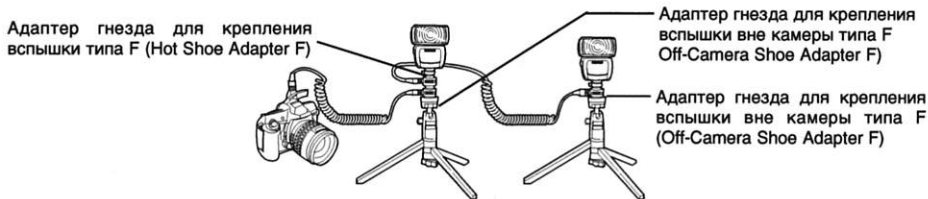
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСПЫШКИ AF360FGZ ВНЕ КАМЕРЫ

При использовании вспышки вне камеры обратитесь к схеме соединений.

- При использовании камеры MZ-S или камеры серии MZ/ZX установите адаптер гнезда для крепления вспышки типа FG. При установке адаптера гнезда для крепления вспышки типа F встроенная вспышка не сможет подниматься вверх.
- При использовании камер другого типа можно использовать адаптер гнезда для крепления вспышки типа F вместо адаптера гнезда для крепления вспышки типа FG.
- При установке адаптера гнезда для крепления вспышки F на камеру и установке на него вспышки она может соскользнуть и разбиться.



Использование нескольких внешних вспышек



Основная спецификация

Тип _____ Вставляемая, автоматическая TTL-вспышка с зумированием с последовательным управлением.

Ведущее число _____ В ручном режиме шесть ступеней регулировки в пределах от 1/1 до 1/32.

[ISO 100]

Фокусное расстояние положение зумирования	85 мм	70 мм	50 мм	35 мм	28 мм	24 мм	20 мм*
[M 1/1] =ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ]	36	33	30	25	22	21	14
[M 1/2]	25	23	21	18	16	15	10
[M 1/4]	18	16,5	15	12,5	11	10,5	7
[M 1/8]	12,5	11,5	10,5	9	8	7,5	5
[M 1/16]	9	8	7,5	6	5,5	5	3,5
[M 1/32]	6	5,5	5,4	4,3	4	3,6	2,5

Длительность вспышки (по уровню
1/2 от пикового значения) _____

Время перезарядки/общее
количество вспышек _____

вспышка [M1/1]: около 1/1200 с. Наименьшая длительность: около 1/20000 с.

Тип элемента питания	Время перезарядки	Количество срабатываний вспышки
Щелочной (LR6)	Около 6 с	Около 250
Никель-металл-гидрид (NMH)	Около 6 с	Около 160
Литиевый (FR6)	Около 6 с	Около 300

Последовательный разряд _____ Около 2 кадров/с в течение 50 раз при выходной мощности M 1/16 (с щелочными батареями типа LR-6)

Угол освечивания вспышки _____ Активизирована функция автоматического зумирования на камере, совместимой с автофокусировкой, при использовании соответствующего объектива.

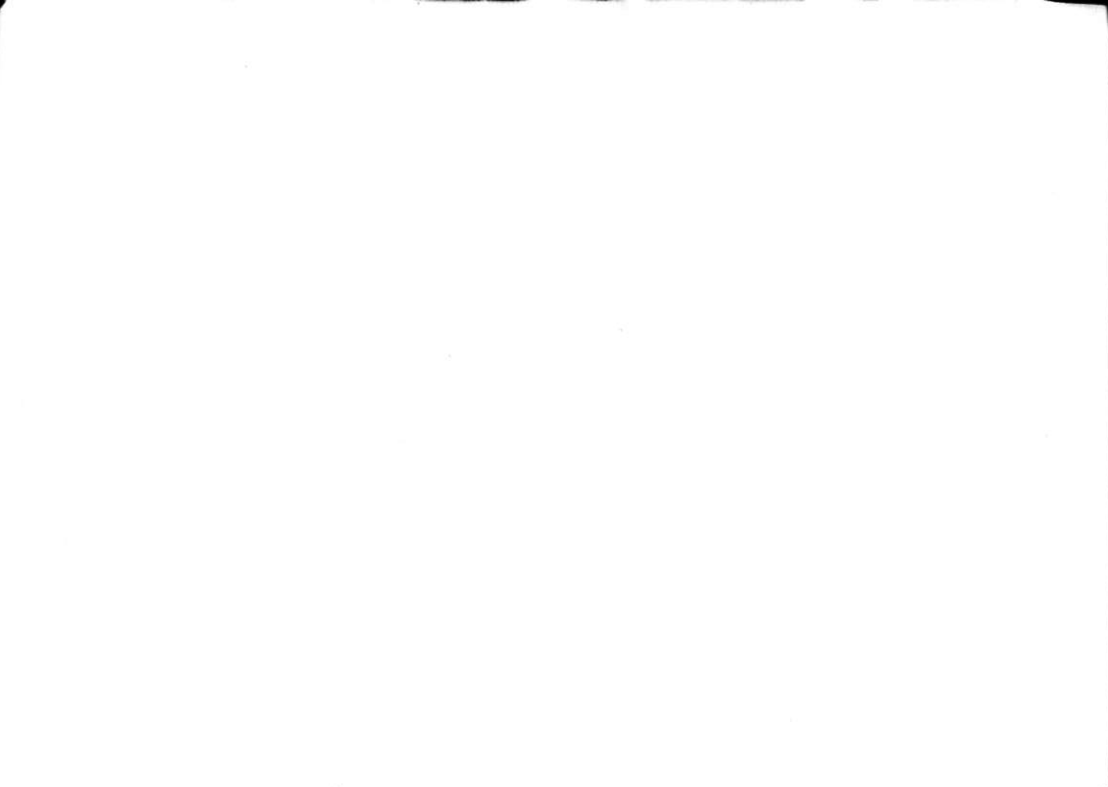
Положение зумирования	85 мм	70 мм	50 мм	35 мм	28 мм	24 мм	20 мм*
Вертикальный угол освечивания	23°	26°	34°	45°	53°	60°	85°
Горизонтальный угол освечивания	31°	36°	46°	60°	70°	78°	98°

*Используется широкоугольная панель.

Цветовая температура	Дневной свет (Предназначается для пленки для дневного света)
Эффективный диапазон работы вспышки	Около 0,7 м - 5,4 м (ведущее число 30, ISO 100, f/5.6)
Точечный луч для автофокусировки	Красный луч света, генерируемый в условиях низкой освещенности или малого контраста. Эффективный диапазон: Около 1 м - 7 м (в соответствии с условиями испытания Pentax.)
Совместимая чувствительность пленки	ISO 25 - 1600
Режимы работы вспышки	Автоматический P-TTL режим, автоматический TTL режим, авторежим, ручной режим.
Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой	В режиме P-TTL: -3,0 ... +1,0 ступени (с шагом 0,5 ступени) С беспроводной вспышкой: [1/1 → 2/3 → 1/2 → 1/3]
Установка выходной мощности вспышки	С беспроводной вспышкой: [1/1 → 2/3 → 1/2 → 1/3] Ручной режим: [1/1 → 1/2 → 1/4 → 1/8 → 1/16 → 1/32]
Режим синхронизации вспышки	Синхронизация от первой шторки, синхронизация от второй шторки, синхронизация для управления контрастом, синхронизация при короткой выдержке, моделирующая вспышка
Беспроводная вспышка	[Система управления] Передача оптических импульсов [Беспроводное положение] Ведущая вспышка [M], контрольная вспышка [C], ведомая вспышка [S] [Каналы] 1 ... 4 Совместимые режимы: P-TTL, автоматический [A], ручной [M] Эффективный диапазон: Около 4 м (В соответствии с условиями испытания Pentax.)
Вспышка в отраженном свете	Наклон головки в вертикальном направлении, фиксированные положения, положение блокировки при 0° (-10°, 0°, 45°, 60°, 75°, 90°)
Сбережение питания	Автоматическое выключение питания: приблизительно по прошествии 3 минут бездействия при включенном питании [ON], 6 минут в автоматическом режиме, по прошествии 1 часа в беспроводном режиме. Быстрое включение питания: При половинном нажатии спусковой кнопки камеры
Уменьшение эффекта "красных глаз"	Работает с автофокусными камерами, в которых реализована функция уменьшения эффекта "красных глаз".
Моделирующая вспышка	При нажатии кнопки [MODELING] производится непрерывное срабатывание вспышки в течение 1 с.
Широкоугольная панель	Выдвигается вручную, при этом устанавливается положение зумирования 20 мм.
Бликовая панель	Выдвигается вручную.
Подсветка ЖКИ-панели	При нажатии кнопки [LIGHT] примерно на 10 с включается подсветка ЖКИ-панели, при повторном нажатии этой кнопки подсветка выключается.
Источник питания	Элементы питания типоразмера AA batteries × 4, щелочные LR6, Никель-металлогидридные аккумуляторы [Ni-MH] или литиевые FR6
Размеры и вес	70 мм (ширина) × 110 мм (высота) × 115,5 мм (глубина) 270 г без элементов питания

ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА

Продукция PENTAX, приобретенная через официальную дилерскую сеть, обеспечивается гарантией в течение 2 лет с момента покупки для фотоаппаратов, объективов и вспышек PENTAX, 10 лет - для биноклей PENTAX и 1 года - для других принадлежностей PENTAX. Сервисное обслуживание и ремонт осуществляются бесплатно в течение указанного гарантийного срока, если внешний осмотр или последующая экспертиза не обнаружили следов удара, воздействия песка или влаги, явившихся следствием неправильного и небрежного обращения, а также химической коррозии, самодеятельного ремонта или "усовершенствований". Изготовитель, а также официальный дистрибьютор не будут производить ремонт или какие-либо доделки, если на то не имеется письменного согласия покупателя. Гарантия и сервисное обслуживание завода-изготовителя и дистрибьютора строго ограничены процедурой замены неисправных деталей. Никакого возмещения не будет сделано в случае, если ремонт производился неуполномоченными фирмой "PENTAX" организациями или лицами. Помните, что несоблюдение перечисленных в данной инструкции мер предосторожности, хранения и ухода за аппаратурой, а также правил эксплуатации, изложенных в прилагаемом техническом паспорте, является основанием для отказа в удовлетворении претензий по качеству товара.





Asahi Optical Co., Ltd. 11-1 Nagata-cho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0014, JAPAN (Internet://www.pentax.co.jp/)

Pentax GmbH (European Headquarters) Julius-Vosseler-Strasse 104, 22527 Hamburg, GERMANY

(http HQ://pentaxeurope.com/ http Germany://www.pentax.de/)

Pentax U.K. Limited Pentax House, Heron Drive, Langley, Slough Berks SL3 8PN, U.K. (Internet://www.pentax.co.uk/)

Pentax FRANCE S.A. 12/14, rue Jean Poulmarch, 95100 Argenteuil, FRANCE

Pentax Benelux B.V. (for Netherlands) Spinveld 25, 4815 HR Breda, NETHERLANDS (Internet://www.pentax.nl/)

(for Belgium & Luxemburg) Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM (Internet://www.pentax.be/)

Pentax (Schweiz) AG Industriestraße 2, 8305 Dietlikon, SWITZERLAND (Internet://www.pentax.ch/)

Pentax Scandinavia AB P.O. Box 650, 75127 Uppsala, SWEDEN (Internet://www.pentax.se/)

Pentax Corporation 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A. (Internet://www.pentax.com/)

Pentax Canada Inc. 3131 Universal Drive, Mississauga, Ontario L4X 2E5, CANADA (Internet://www.pentaxcanada.ca/)



PENTAX CORPORATION

Nevskiy Pr. 88-65

191025 St. Petersburg, Russia

PENTAX



Знак CE означает, что
данное изделие полностью
соответствует требованиям
безопасности ЕС.