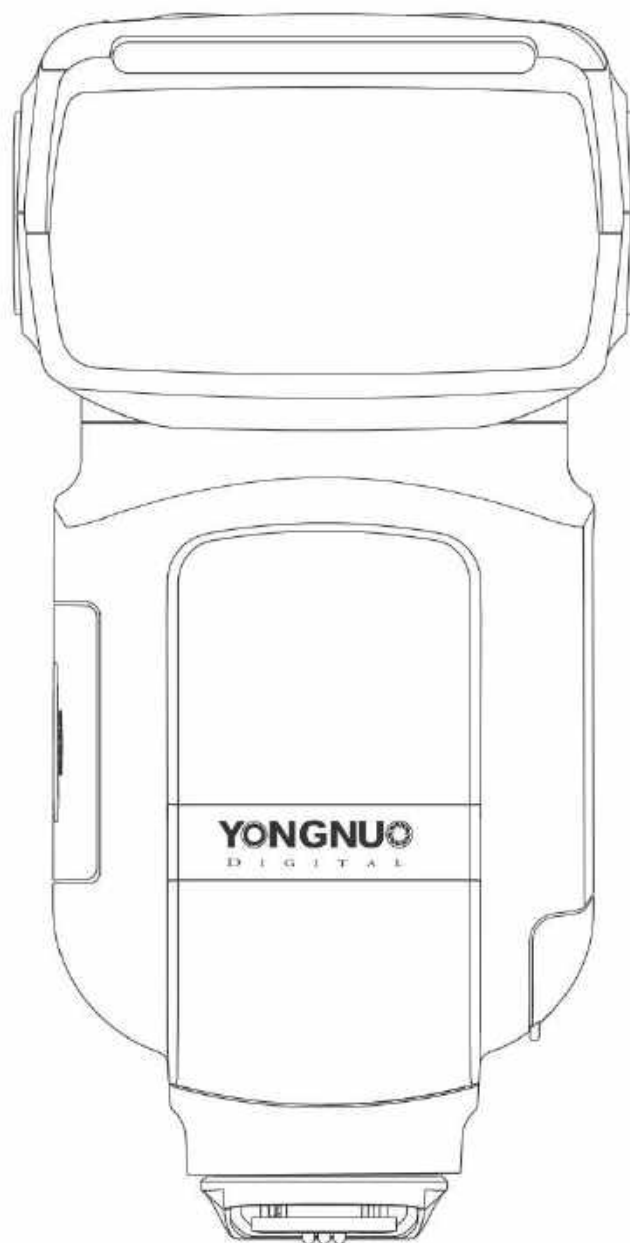


YONGNUO

Digital

TTL-ВСПЫШКА YN968EX-RT



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В целях Вашей безопасности просьба внимательно изучить настоящее руководство перед использованием. Рекомендуется сохранять настоящее руководство должным образом для использования в качестве справочной информации в будущем.

Содержание

Меры предосторожности.....	1
Характеристики.....	2
Быстрый запуск.....	3
Описание комплектующих.....	4
ЖК-панель.....	5-6
Инструкции по установке.....	7
Основные функции.....	8-11
Беспроводная съёмка со вспышкой.....	12-15
Дополнительные функции.....	16-19
C.Fn./P.Fn: Настройка пользовательских /персональных функций.....	20-21
Съёмка со светодиодной подсветкой.....	22
Поиск и устранение неисправностей.....	23
Спецификации.....	24



Меры предосторожности

- Во избежание пожара либо поражения электрическим током не используйте данное устройство во время дождя или в условиях повышенной влажности.
- Во избежание короткого замыкания убедитесь, что контакты батареек надёжно изолированы, и используйте их строго по назначению.
- Батарейки и прочие мелкие детали храните в недоступных для детей местах. При их проглатывании немедленно обратитесь к врачу.
- Во избежание повреждения глаз не используйте вспышку в непосредственной близости от них.
- Во избежание нарушения правил техники безопасности не используйте вспышку при фокусировке на людях.

Немедленно извлеките батарейки и прекратите использование изделия в следующих случаях:

- Изделие упало либо было серьёзно повреждено, вследствие чего внутренние компоненты были утеряны.
- Наденьте перчатки и извлеките батарейки при обнаружении утечки коррозионно-активной жидкости.
- Изделие издаёт неприятный запах, выделяет тепло либо дым.
- Не разбирайте и не ремонтируйте изделие, так как высокое внутреннее напряжение может вызвать поражение электрическим током.
- Извлеките батарейки в случае, если изделие не используется в течение длительного времени.

Характеристики

- **Оснащена светодиодной подсветкой**

Мощная светодиодная подсветка позволяет регулировать яркость. Светодиодная подсветка оснащена встроенным светорассеивателем, а также цветопробрабатывающим фильтром.

- **Полностью совместима с YONGNUO YN-E3-RT/YN600EX-RT, Canon 600EX-RT/ST-E3-RT при помощи беспроводного сигнала**

YN968EX-RT можно использовать в качестве главного устройства для активации YONGNUO YN600EX-RT, Canon 600EX-RT, а также в качестве дисплея в режиме реального времени для группы вспышек подключенного устройства и переработки информации. Соответственно, YN968EX-RT может принимать беспроводной сигнал от главных устройств YN600EX-RT, YN-E3-RT, Canon 600EX-RT/ST-E3-RT, выполняя при этом функцию удалённой вспышки TTL\M\Multi\Gr и поддерживая съёмку с радиовещанием.

- **Высокое ведущее число фотовспышки; поддерживает высокоскоростную синхронизацию GN60 при ISO100, 105 мм, поддерживает высокоскоростную синхронизацию TTL, ручную вспышку, мультивспышку, групповую вспышку, максимальная скорость синхронизации достигает 1/8000 с.**

- **Поддержка авто/ручного зумирования**

YN968EX-RT поддерживает функцию автоматического и ручного зумирования, диапазон вспышки можно выбрать в режиме АВТО, 20~105 мм.

- **Поддержка обновления прошивки через USB**

YN968EX-RT снабжён USB-интерфейсом, поддерживает возможность обновления прошивки, обновление прошивки можно скачать на официальном сайте Yongnuo.

- **Поддержка функции сторонней беспроводной оптической связи**

YN968EX-RT поддерживает приём беспроводного оптического сигнала с главного устройства YONGNUO, Canon и Nikon, а также режимы вспышки S1 и S2.

- **Настройки сохраняются автоматически; поддерживает функции пользователя (C.Fn) и индивидуальные функции (P.Fn).**

- **Сверхбыстрая система циклической подзарядки; поддерживает внешние источники питания.**

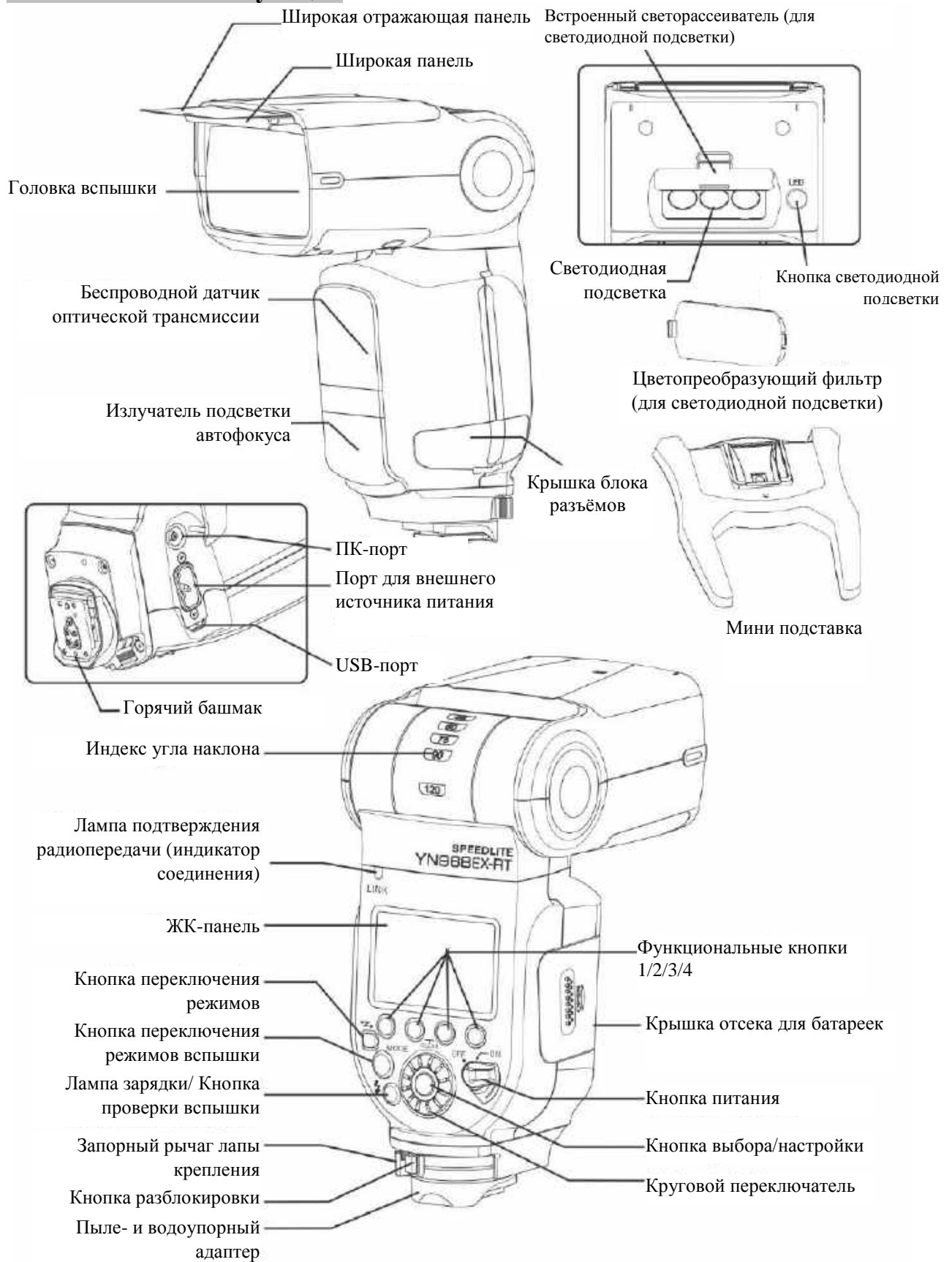
- **Оснащена крупным ЖК-дисплеем, а также стандартным интерфейсом, синхронизируемым с ПК.**

Быстрый запуск

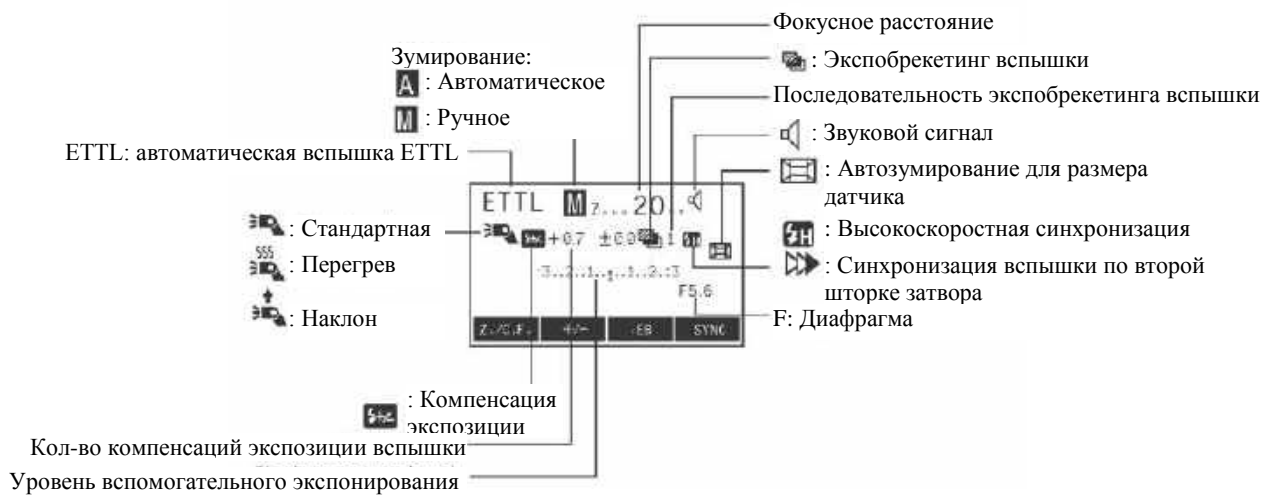
Если вы не располагаете временем, чтобы ознакомиться с инструкцией пользователя полностью, рекомендуем прочитать настоящий раздел.

1. Избегайте частого использования оборудования на максимальной мощности. Это может существенно продлить срок службы изделия (рекомендуемое время ожидания при включении режима защиты от перегрева составляет 3 минуты).
2. Короткое нажатие кнопок [Z] и [MODE] переключает режим ожидания и режим вспышки (режим вспышки Gt только в беспроводном режиме главного устройства).
3. При использовании устройства в качестве главного нажатием кнопки [RATIO] можно выбрать определённую группу вспышки.
4. Короткое нажатие на кнопку [ZvC-Fn] позволяет выбрать фокусное расстояние. Длинное нажатие на кнопку [ZvC-Fn] позволяет перейти к расширенным настройкам, а потом нажатием кнопок [C] и [OK] можно установить диапазон фокусного расстояния, а также функции пользователя и индивидуальные функции.
5. Функциональные кнопки 1-4 соответствуют различным функциям в зависимости от текущего состояния вспышки. Принцип действия и детали описаны в следующих главах.
6. Длинное нажатие кнопок 2 и 3 позволяет выбрать настройки вспышки при съёмке, а также восстановить настройки беспроводной съёмки при неполадках с TTL-антенной.
7. Установите вспышку вертикально, нажмите кнопку светодиода. На ЖК-панели загорится светодиод. Нажмите кнопку светодиода ещё раз для выключения светодиодной подсветки.
8. При установке вспышки ниже на 7° можно снимать предметы на коротком расстоянии в диапазоне примерно от 0,5 до 2 м.

Описание комплектующих



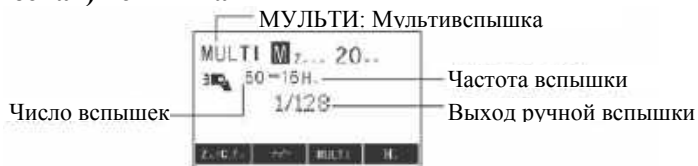
ЖК-панель Вспышка E TTL




Ручная вспышка




Мульти (стробоскопическая) вспышка





ЖК-панель

Короткое нажатие кнопки  переключает режим ожидания: настройка антенны, беспроводной радиорежим главного устройства, беспроводной радиорежим подключенного устройства, оптический беспроводной режим подключенного устройства (включая SC/SN/SC&SN/S1/S2)


 : Настройка
вспышки




 Вспышка главного
устройства ВКЛ.


 Вспышка главного
устройства ВЫКЛ.




 : Съёмка с беспроводной
радиопередачей

MASTER : Главное устройство


 : Готовность вспышки
подключенного устройства
(радиопередача)

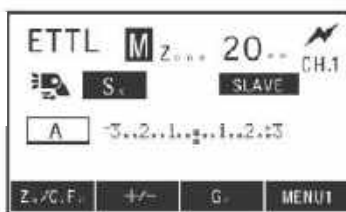
 Значок
подключенного
устройства




 : Съёмка с беспроводной
радиопередачей

SLAVE : Подключенное устройство

 Значок
подключенного
устройства



 : Съёмка при беспроводной
оптической передаче

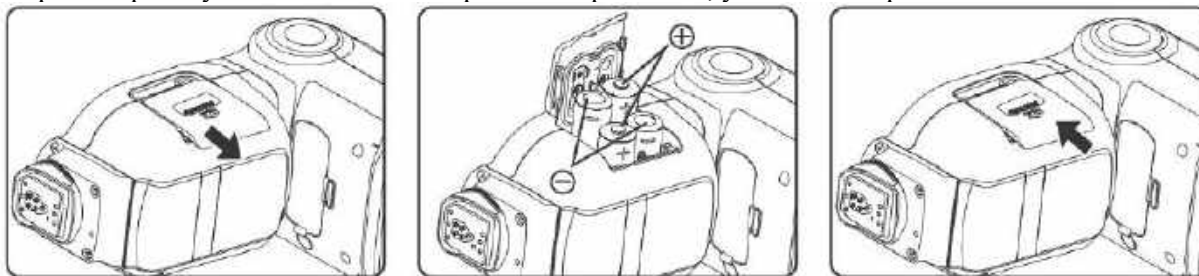
SLAVE : Подключенное устройство

Инструкции по установке

1. Установка батареек

Отодвиньте крышку отсека для батареек в направлении, указанном стрелкой. Вставьте батарейки согласно этикетке на внутренней стороне отсека и убедитесь, что батарейки установлены правильными полюсами (+/-).

Закройте крышку отделения для батареек в направлении, указанном стрелкой.



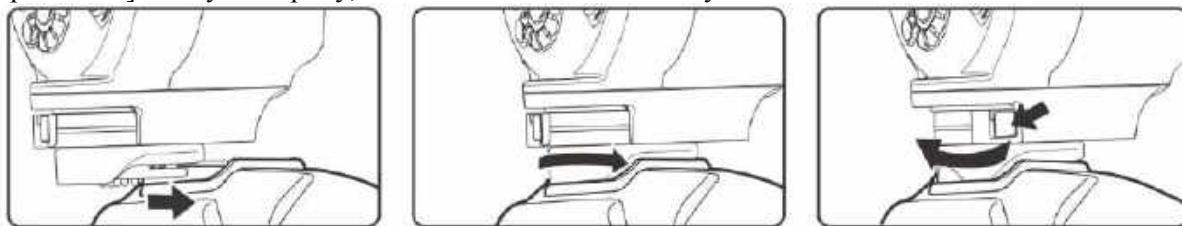
⚠ ВНИМАНИЕ: батареи типа LiFePO4 и/или Li-ion НЕ СОВМЕСТИМЫ. ПОЛЬЗУЙТЕСЬ щелочными либо никелевыми батареями! Во избежание короткого замыкания не используйте повреждённые батареи.

2. Присоединение к камере и отсоединение от камеры

Полностью задвиньте лапу крепления вспышки в горячий башмак камеры.

Поверните запорный рычаг лапы крепления в правую сторону до щелчка, как указано стрелкой.

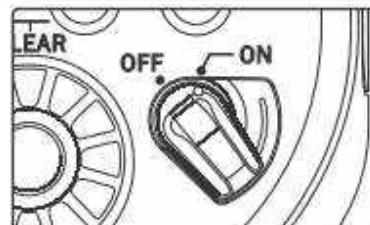
Для отсоединения вспышки нажмите [кнопку разблокировки] и сдвиньте [запорный рычаг лапы крепления] в левую сторону, затем отсоедините вспышку.



3. Включение и выключение питания

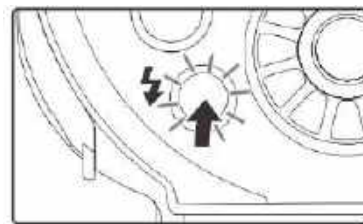
Переведите переключатель питания в положение [ON] - вспышка включится и начнет заряжаться.

После включения [Лампа зарядки] горит красным светом, который обозначает, что вспышка активна. После использования установите переключатель питания в положение [OFF] для выключения источника питания. Извлеките батарейки после выключения вспышки.






4. Пробная вспышка

Когда лампа зарядки горит красным, вы можете проверить вспышку при помощи кнопки [TEST].



Основные функции

1. Рабочие кнопки

Переключатель питания [ON/OFF]	Поворачивайте переключатель в положение ON/OFF для подключения и отключения источника питания.
Кнопка выбора режима [MODE]	С помощью этой кнопки можно переключать режимы ETTL/M/MULTI/Gr (режим Gr используется только в беспроводном режиме главного устройства).
 Кнопка переключения режима ожидания	Короткое нажатие кнопки переключает режим ожидания: настройка антенны, беспроводной радиорежим главного устройства, беспроводной радиорежим подключенного устройства, оптический беспроводной режим подключенного устройства (включая SC/SN/SC&SN/S1/S2).
 Круговой переключатель	С помощью кругового переключателя можно настроить выбранные параметры, выполнить соответствующие операции, а также настроить особенности устройства: см. в последующих главах.
 Кнопка выбора/ОК	Подтверждение и сохранение настройки параметров.
[Функциональные кнопка 1/2/3/4]	В зависимости от текущего состояния вспышки соответствующие четыре функциональные кнопки выполняют разные функции, соответствующие операции и другие настройки устройства: см. в последующих главах.
Кнопка [TEST]	Тестовая вспышка.

2. Статус [индикатора зарядки]

Статус	Значение	Принцип работы
Красный цвет	Вспышка полностью заряжена и готова к использованию.	Стандартный.
Зеленый цвет	Быстрая вспышка ¹ готова к работе.	Вспышка может быть использована совместно с «быстрой вспышкой».
Индикатор выключается	Вспышка была заряжена не полностью.	Дождаться завершения полной зарядки.

¹Информация о быстрой вспышке (Quick Flash)

Функция быстрой вспышки активирует съемку со вспышкой в то время, когда индикатор зарядки горит зеленым (до полной подзарядки вспышки). Ведущее число максимальной производительности фотовспышки - от 1/2 до 1/6. Такой режим удобен для съемки с небольшим временем перезарядки на коротком съемочном расстоянии.

Основные функции

3. Значения [Индикатора соединения]

Статус индикатора [LINK]	Значение	Принцип работы
Зеленый цвет	Передача в норме.	Стандартный.
Красный цвет	Нет соединения.	Проверьте, являются ли упорядоченными канал связи, ID главного и подключенного устройств.
Оранжевый	Используется в качестве второго и последующего главного устройства.	Стандартный.

4. Значение [Звукового сигнала]

Звуковая форма	Значение	Принцип работы
Щелчок (тик) - короткий звук	Беспроводная передача в порядке.	Стандартный.
Щелчок (тик) - длинный звук	Вспышка полностью заряжена и готова к использованию.	Стандартный.
Три щелчка, два раза	Слишком большая выдержка.	Настройте экспокоррекцию или измените условия съемки.
Три щелчка (Тик-тик-тик)	Недостаточная выдержка.	Настройте экспокоррекцию или измените условия съемки.
Пять щелчков (Тик-тик-тик тик тик)	Сигнал о защите от перегрева.	Дождаться завершения зарядки; оставьте устройство без действия в течение 3-5 минут для ликвидации перегрева.
Три щелчка (Тик-тик-тик)	Низкий заряд батареи. Прекращение работы вспышки.	Замените батареи.

Основные функции

5. Режим ETTL

В режиме ETTL измерительная система камеры определяет освещённость вспышки, отражённой от объекта, и автоматически осуществляет подборку экспозиции.

В режиме ETTL интенсивность освещённости регулируется настройками FEB, FEC и блокировкой вспомогательного экспонирования.



6. Режим M

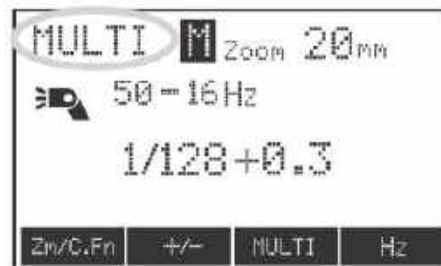
В режиме M можно настроить выходную мощность вспышки в соответствии со своим запросом коротким нажатием функциональной кнопки [+/-]. Когда на дисплее появится меню [Flash output level] (Выходная мощность вспышки), вы можете настроить выходную мощность вспышки с помощью [0]. Диапазон регулировки вспышки варьируется в пределах 1/128-1/1. Вспышку на выходе можно подразделить на 8 ступеней, каждая из которых имеет 3 ступени для более точной настройки. Шаг составляет 0,3EV, 0,7EV при увеличении степени настройки соответственно. Всего насчитывается 29 ступеней точной настройки.



7. Мультирежим (режим «стробоскоп»)

В данном режиме вспышка срабатывает в соответствии с выходными настройками; частота и количество вспышек устанавливаются функциональной кнопкой «Выбор» (Select) – [MULTI], выберите частоту посредством нажатия кнопки [Hz].

Затем настройте количество вспышек и их частоту нажатием на [0]. Способ настройки вспышки на выходе тот же, что и в режиме M. Диапазон вспышек составляет 1-100, а диапазон частоты вспышки – 1-199.



8. Режим Gr (только в беспроводном режиме главного устройства)

Если YN968EX-RT работает в беспроводном режиме главного устройства, можно установить режим вспышки Gr при помощи кнопки [MODE]. Данный режим поддерживает переключение между пятью группами вспышек A/B/C/D/E (до 15 вспомогательных вспышек). Для каждой группы можно устанавливать различный режим вспышки и вспышку на выходе отдельно.



9. Меню доступа к камере

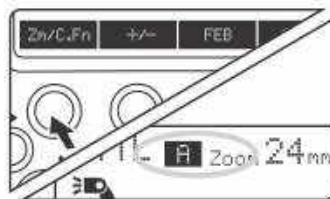
При использовании настоящей вспышки вместе с цифровой камерой Canon EOS (годы выпуска от 2007 и последующие) функцию вспышки и пользовательские настройки можно выбрать в меню камеры. Для выполнения данной операции ознакомьтесь с инструкцией по использованию камеры.



Основные функции

10. Автоматическое зумирование:

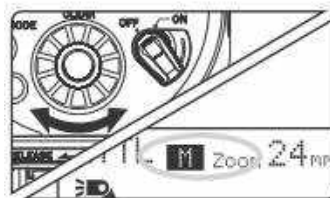
Осуществляется коротким нажатием функциональной кнопки [Z/C.F.] до появления на ЖК-панели значения фокусного расстояния, после чего настройте диапазон с помощью [1]. При отображении фокусного расстояния на дисплее [A] прикрепите вспышку к камере. Настройки вспышки изменятся в зависимости от фокусного расстояния. Двигайте объектив назад и вперёд, чтобы подобрать оптимальные значения вспышки.



11. Ручная установка увеличения:

Нажмите функциональную кнопку [Z/C.F.] до появления на ЖК-панели значения фокусного расстояния, после чего настройте диапазон с помощью [1].

Если на дисплее отображается [M], вы можете установить вручную следующие значения вспышки: (20, 24, 28, 35, 50, 70, 80, 105 мм).



12. Излучатель для подсветки автофокуса

При использовании автоматической фокусировки в условиях слабой освещённости автоматически срабатывает встроенный во вспышку излучатель, который упрощает фокусировку.

13. Автоматическое сохранение настроек

Вспышка автоматически сохраняет текущие настройки для удобства использования их в следующий раз.

14. Энергосберегающий режим

Энергосберегающий режим можно установить при помощи функциональных настроек пользователя. См. раздел «Настройки пользователя».

15. Защита от перегрева

При непрерывной работе вспышки головка вспышки может перегреваться. При этом на ЖК-панели появляется предупреждающий значок [M] – время обработки увеличивается.

При непрерывной серии вспышек включается функция защиты от перегрева, ЖК-панель подсвечивается красным цветом, вспышка блокируется. В этом случае подождите от 3 до 5 минут перед возобновлением работы.

- При предупреждении вспышки о перегреве сократите интенсивность использования.
- Не забывайте вынимать горячие батарейки из устройства после длительной съёмки.

Беспроводная съёмка со вспышкой: радиопередача

Использование передатчика либо вспышки, совместимых с беспроводной съёмкой через радиопередачу, упрощает съёмку с использованием многосерийной вспышки так же, как и стандартная E-TTL II/E-TTL автоматическая вспышка.

Система разработана таким образом, что настройки передатчика привязаны к камере (главное устройство) и автоматически переходят на вспышку через беспроводной датчик управления (подключенное устройство). Таким образом, нет необходимости управлять подключенным устройством во время съёмки. Основные положения и рабочий диапазон отображены на рисунке. Беспроводную автоматическую вспышку E-TTL II/E-TTL можно выбрать, установив главное устройство в режим <ETTL>.

Положения и рабочий диапазон

(пример беспроводной съёмки со вспышкой)

- Подключенное устройство устанавливается при помощи мини подставки.
- Перед съёмкой сделайте пробную вспышку и пробную съёмку.
- Расстояние передачи может быть короче в зависимости от условий расположения подключенных устройств, окружающей среды и погодных условий.



Беспроводная настройка главного устройства

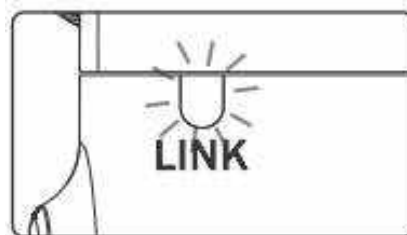
Короткое нажатие кнопки переключает режим ожидания до отображения на дисплее и .

Нажмите функциональную кнопку 4, пока на дисплее не появится значок [MENU], выберите при помощи функциональной кнопки [OK] текущий канал, затем настройте его с помощью [G]. Нажмите функциональную кнопку [ID] для выбора текущего ID и настройте его с помощью .



На выбор предоставляются режим АВТО и от 1 до 15 каналов – всего 10000 адресов. После установки связи между главным и подключенным устройствами лампочка соединения [LINK] загорится зелёным цветом.

В главном устройстве поддерживаются режимы вспышки TTL/M/Multi/Gr. Их можно переключать при помощи кнопки [MODE].



Беспроводная съёмка со вспышкой: радиопередача

Нажмите функциональную кнопку [M/A] для включения/выключения вспышки главного устройства. При помощи функциональной кнопки [RATIO] выберите группу вспышки.

Нажмите функциональную кнопку [Gr.] и вращайте [⊕] для подборки экспозиции (либо вспышки на выходе).



О главных устройствах

Можно использовать два и больше главных устройства (всего количество главных и подключенных устройств не должно превышать 16 штук). При подготовке нескольких камер с подключенными главными устройствами можно осуществлять съёмку, меняя камеры, не меняя при этом вспышку (подключенные устройства).

Необходимо отметить, что при использовании двух и более главных устройств цвет индикатора соединения [LINK] меняется в зависимости от очередности включения питания. На первом главном устройстве – зелёным, на втором и последующих – оранжевым.

Беспроводная настройка подключенных устройств

Короткое нажатие кнопки [Z] переключает режим ожидания, пока на дисплее не появится значок [M] и [SLAVE]. Установите канал и ID (те же настройки, что и для главного устройства. Канал и ID устанавливаются в соответствии с настройками на главном устройстве).



Коротким нажатием функциональной кнопки 3 [MODE] осуществляется настройка групп подключенных устройств. Всего на выбор предоставляются 5 групп (A/B/C/D/E).

Нажмите функциональную кнопку 2 [+/-] и вращайте [⊕] для установки компенсации экспозиции. Если компенсация экспозиции установлена на главном устройстве, фактическое значение FEC превалирует.

Расширенные функции подключенного устройства




Нажмите кнопку [REL] для спуска затвора камеры и осуществления съёмки. Данная функция есть только в камерах более поздних версий.

Нажмите функциональную кнопку [MODEL]. Каждая вспышка излучает моделированный луч.

Нажмите функциональную кнопку [TEST] для проверки вспышки на главном и подключенном устройствах.





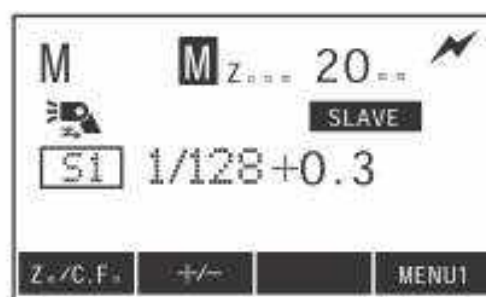
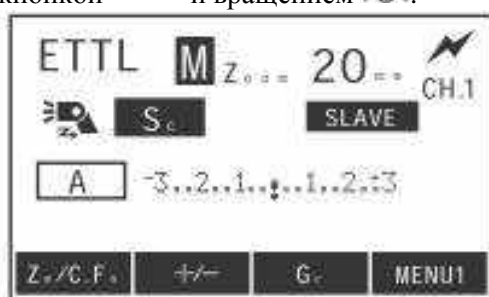
Беспроводная съёмка со вспышкой: оптический режим подключенного устройства

Нажимайте на кнопку [], пока на дисплее не появится значок [] и []. Выберите режим переключения при нажатии кнопки 4 [MENU]. На дисплее отображаются режимы переключения SC/SN/SC&SN/S1/S2. Беспроводной датчик переключения должен быть обращён на вспышку главного устройства путём вращения головки вспышки. Перед съёмкой главное и подключенное устройства должны быть настроены на один канал.



В режимах SC/SN можно использовать встроенную вспышку YN568EX II/580EXII/7D/60D/600D, SB-910/900/800/700, режим управления камеры Nikon, поддержку 4 каналов, TTL, а также ручную вспышку.

Перед съёмкой главное и подключенное должны быть настроены на один канал. Режимы S1 и S2 подходят для вспышки в режиме ручной съёмки и TTL соответственно. В двух данных режимах выходная мощность вспышки устанавливается так же, как и в режиме M: функциональной кнопкой [] и вращением [].



SC: означает, что возможен только приём беспроводного сигнала от Canon, минуя Nikon.

SN: означает, что возможен только приём беспроводного сигнала от Nikon, минуя Canon.

SC&SN: Поддержка систем Canon и Nikon.

Режим S1: в данном режиме происходит синхронизированная работа с первой вспышкой главного устройства с помощью радиопередачи. Для правильного использования данного режима вспышку на главном устройстве необходимо перевести в ручной режим, в системе TTL включить функцию «предварительной вспышки», а также отключить функцию устранения эффекта «красных глаз» при многосерийной вспышке.

Режим S2: также называемый «режим выхода из предварительной вспышки». Аналогичен режиму S1, однако функцию предварительной вспышки TTL можно пропустить. Следовательно, в данном режиме поддерживается работа вспышки главного устройства в режиме TTL. В частности, если в режиме S1 не осуществляется требуемая вспышка, а также синхронизация с внутренней вспышкой, можно перейти на режим S2.

*Общепринятый режим переключения можно выбрать при помощи функций пользователя C.Fn-25.

Беспроводная съёмка со вспышкой

Беспроводная съёмка с мультивспышкой

При беспроводной съёмке со вспышкой можно создавать 1~5 (до трёх групп A/B/C при беспроводной оптической передаче) вспомогательных групп для получения многосерийной вспышки. Главное устройство устанавливает соотношение вспышки TTL и автоматической вспышки, вспышки на выходе, мультивспышки либо вспышки в режиме Gr.

Если в главном устройстве выбрано значение ВСЕ (ALL), подключенное устройство устанавливает одну из групп A/B/C и снимает в том же режиме и с той же вспышкой на выходе. Если главное устройство установлено на <A:B>, подключенное устройство можно переключиться лишь на группы А и В. Если главное устройство установлено на <A:В С>, подключенное устройство можно переключиться только на группы А, В, С. Если необходимо установить группы А, В, С, D, Е на подключенном устройстве, его можно переключить при помощи главного устройства путём установки режима вспышки главного устройства в режим Gr (данный режим можно выбрать исключительно при съёмке с беспроводной радиопередачей).

Управление группой подключенных устройств



Если вам требуется более высокая выходная мощность вспышки либо более сложные настройки вспышки, можно увеличить количество подключенных устройств.

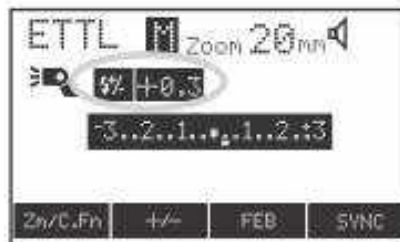
Просто добавьте дополнительное подключенное устройство к группе вспышки (А, В либо С), выходную мощность вспышки которой требуется увеличить. Количество подключенных устройств можно увеличить до 15 штук (при радиопередаче).

Например, при установке подключенного устройства к группе вспышек <А> три устройства управляют этой группой для получения более высокой мощности вспышки на выходе.

Дополнительные функции

1. Компенсация экспозиции вспышки (FEC).

Чтобы настроить эффект съёмки под требования пользователя, компенсацию экспозиции вспышки можно установить через камеру либо вспышку. Значение компенсации варьируется в пределах -3EV~ +3EV. Его можно установить, нажав кнопку [Fn] и вращая [Dial].



ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо помнить, что данная настройка компенсации перекрывает настройки компенсации экспозиции на камере. При использовании в качестве главного устройства, установленное на подключенном устройстве значение компенсации экспозиции перекрывает установки экспозиции на главном устройстве.

2. Экспобрекетинг вспышки (FEB)

Данная функция устанавливается при помощи камеры либо вспышки. После её установки компенсация экспозиции автоматически выполняет последовательность через каждые три сделанные фотографии. Например, нормальная → ниже → выше. Данная функция повышает шансы на получение хороших кадров. Короткое нажатие кнопок [FEB] и [Dial] позволяет устанавливать значение экспобрекетинга.



ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании данной функции основной режим камеры необходимо установить в режим «одиночный снимок». Перед началом съёмки убедитесь в готовности вспышки.

3. Блокировка FE (FEL)

Для использования данной функции наведите фокус на предмет в центре видоискателя камеры, нажмите кнопку [*] блокировки экспозиции вспышки: произойдёт предвспышка, камера сосчитает количество вспышек на выходе. Есть несколько секунд для перестановки перед тем, как снять фото (функция доступна, если она поддерживается вашей камерой. Подробнее об установке – в руководстве пользователя камеры).

4. Высокоскоростная синхронизированная вспышка

При помощи высокоскоростной синхронизированной вспышки YN968EX-RT можно синхронизировать с любой выдержкой затвора. В частности, удобно использовать приоритет диафрагмы для портретов со вспышкой. Максимальная синхронизация затвора достигает 1/8000. Нажмите функциональную кнопку [SYNC] для включения/выключения функции высокоскоростной синхронизации.

5. Синхронизация вспышки по задней шторке затвора

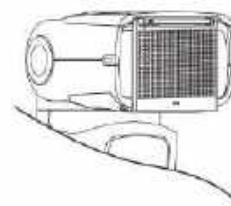
Можно использовать медленный затвор для формирования «плывущих» пятен, когда объект и вспышка срабатывают в момент закрытия шторки, что и означает функцию синхронизации вспышки по задней шторке затвора (см. руководство по настройкам камеры). Синхронизацию можно включить либо выключить, нажав функциональную кнопку [SYNC] на вспышке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если YN968EX-RT используется в качестве беспроводной вспышки; данная функция синхронизации не работает.

Дополнительные функции

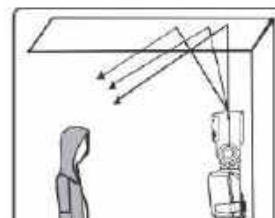
6. Использование широкой панели

Выдвиньте широкую панель, задвиньте назад панель отражения и установите их так, как показано на рисунке. В этом случае, диапазон вспышки увеличивается до 14 мм, расширяется, что даёт более мягкий и естественный эффект.



7. Вспышка отражения

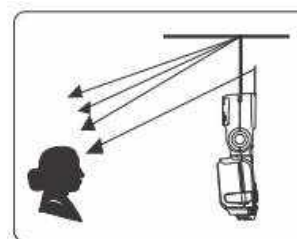
Вспышка отражения используется для съёмки фотографий путём направления вспышки на стену либо потолок и использования света, отражённого от стены либо потолка на желаемый объект. Таким образом, тень за объектом уменьшается, что придаёт съёмке естественности.



❑ Если стена либо потолок находятся слишком далеко, вспышки отражения может оказаться недостаточно для получения достаточной экспозиции. Стена либо потолок должны быть ровными и белыми для получения достаточного количества отражения. Если отражаемая поверхность не белая, на фото может появиться цветной отпечаток.

8. Использование панели отражения

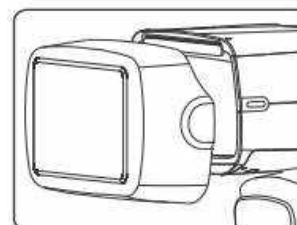
Для съёмки с панелью отражения вспышки одновременно выдвиньте панель отражения и широкую панель из головки вспышки, после чего задвиньте широкую панель обратно. В данном случае, если устройство предназначено для съёмки фотографий, на глаза объекта попадает больше света, в результате чего они приобретают определенный шарм (фокусирующий свет). Данная функция имеет максимальный эффект, если головка вспышки повернута на 90°.



9. Использование светорассеивателя (опции)

Использование светорассеивателя позволяет рассеивать свет от вспышки на широкий диапазон, формируя, таким образом, более мягкий свет и сглаживая тени.

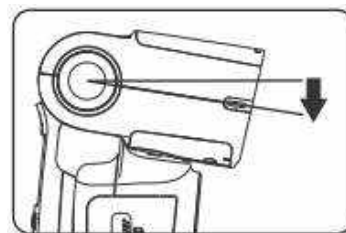
При установке светорассеивателя зум заблокирован: его можно изменить настройкой P.FN04.



Дополнительные функции

10. Съёмка со вспышкой на короткой дистанции

При установке головки вспышки на угол 7° можно снимать объекты на коротком расстоянии в диапазоне примерно от 0,5 до 2 м.



11. Порт синхронизации с ПК (вход)

При подсоединении к порту ПК можно синхронизировать с ним вспышку.

12. Используйте внешний батарейный блок

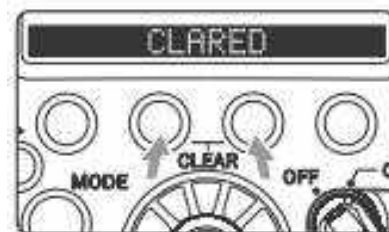
Вы можете приобрести внешний батарейный блок SF-18C или SF-17C, подключить его к внешнему разъему питания фотовспышки; даже при использовании внешнего источника питания вставьте батареи в фотовспышку. После выполнения вспышки батарейный блок будет заряжаться для фотовспышки.

13. Высокоскоростная непрерывная съемка

Вспышка может поддерживать функцию высокоскоростной непрерывной съемки. Установите камеру в режим непрерывной съемки, а затем выполняйте съемку.

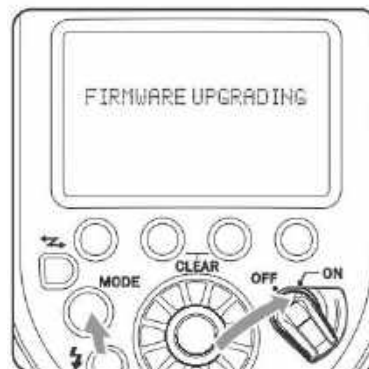
14. Возврат к заводским настройкам

Длительным нажатием функциональных кнопок 2 и 3 можно устанавливать параметры функции съемки со вспышкой, а установка беспроводной съемки вернет к установленному по умолчанию статусу сет-топа режима TTL-вспышки. Чтобы очистить настройки пользовательских функций (C.Fn) и персональных функций (P.Fn) прочитайте соответствующую главу (P20).



15. Обновление встроенного программного обеспечения

- 1) Зайдите на официальный сайт YONGNUO (www.hkyongnuo.com), чтобы загрузить обновление программного обеспечения и последнюю версию прошивки.
- 2) Выключите питание, используйте кабель USB – Micro USB для подключения к ПК (не включает кабель).
- 3) Нажмите кнопку [MODE] и установите переключатель питания в положение [ON]: на ЖК-дисплее отобразится интерфейс обновления прошивки.
- 4) Завершите операцию обновления прошивки.

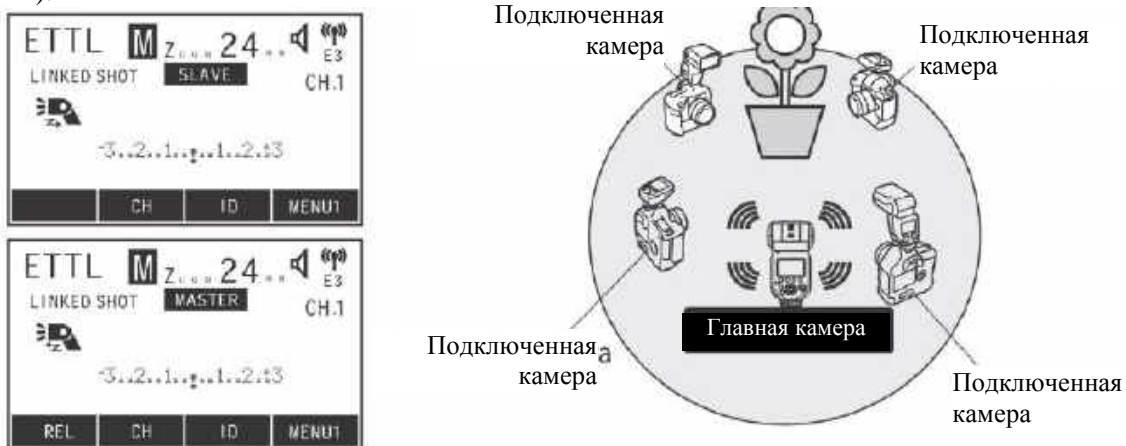


Расширенные функции

16. Связанная съемка с радиопередачей*

Связанная съемка – это функция, автоматически снимающая затвор камеры подключенного устройства, связывая его с камерой главного устройства. В связанной съемке может быть задействовано до 16 устройств, включая как главные устройства, так и подключенные. Это удобно, когда вы захотите снимать объект с нескольких ракурсов одновременно.

Для связанной съемки присоедините к камере фотовспышку (например, YN968EX-RT), которая поддерживает функцию связанной съемки, или передатчик для фотовспышки (например, YN-E3-RT).



Эта функция предназначена только для цифровых камер EOS (таких, как EOS-1D X), выпущенных после 2012 года – для нее не требуется кабель спуска затвора.

1). Перейдите в режим связанной съемки (только установка режима)

Нажмите и удерживайте кнопку [Z], пока на ЖК-дисплее не отобразится [LINKED SHOT] (СВЯЗАННАЯ СЪЕМКА). Установится «Подключенное устройство» для режима связанной съемки.

Нажмите кнопку [Z] еще раз, чтобы установить «Главное устройство» для режима связанной съемки.

2). Задайте канал и идентификатор.

3). Установите функции съемки камерой.

4). Установите все передатчики или вспышку.

Повторите шаги с 1 по 3 и установите все передатчики или вспышки на «Главное устройство» или «Подключенное устройство» в режиме связанной съемки.

Нажимайте кнопку [Z] для изменения установки устройства с «Подключенного устройства» на «Главное устройство» до тех пор, пока другие передатчики (или фотовспышки), установленные ранее на «Главное устройство», автоматически не переключатся на «Подключенное устройство».

5). Настройте камеры подключенных устройств.

Убедитесь, что индикатор соединения [LINK] подключенного устройства горит зеленым светом.





6). Сделайте снимок.

Убедитесь, что индикатор соединения [LINK] подключенного устройства горит зеленым светом, и сделайте снимок.

Камеры подключенных устройств срабатывают по согласованию с камерой главного устройства.

После связанной съемки индикатор [LINK] подключенного устройства кратковременно горит оранжевым.

C.Fn/P.Fn: Настройка пользовательских /индивидуальных функций

Нажмите и удерживайте функциональную кнопку , чтобы войти в пользовательские функции, поворачивая  для выбора пунктов, которые необходимо настроить. Затем нажмите кнопку [OK], чтобы войти в режим настройки программы, поворачивая , выберите опцию и нажмите кнопку [OK]. По завершению пользовательских настроек нажмите функциональную кнопку  для возврата в состояние готовности к съемке. Нажмите функциональную кнопку [P.FN], войдите в индивидуальные функции, нажмите функциональную кнопку [Clear] (Сброс), чтобы стереть настройки C.FN или P.FN.

C.Fn: Пользовательские функции

C.Fn-00: Версия прошивки


Отображение информации о текущей версии для фотовспышки


C.Fn-01: (Автовыключение)



Когда фотовспышка не работает в течение 5 минут, питание автоматически отключается для экономии энергии. Вы можете отключить эту функцию.

0: ON (Включено), 1: OFF (Выключено)

C.Fn-02: (Моделирующая вспышка)

0:  - Включена кнопка предварительного просмотра глубины резкости

1:  - Включена кнопка пробного запуска

2:  /  - Включены обе кнопки

3: OFF- (Выключено)

C.Fn-03: (Автоматическое отключение FEB)

0: ON (Включено), 1: OFF (Выключено)

C.Fn-04: (Последовательность FEB)

0: 0 / - / +, 1: - / 0 / +

C.Fn-07: (Пробный запуск с авто вспышкой)

0: 1/32 (1/32), 1: 1/1 (Максимальная мощность)

C.Fn-08: (Включение вспомогательного луча автофокусировки)

0: ON (Включено), 1: OFF (Выключено)




C.Fn-09: (Автоматическое зумирование размера светочувствительного элемента)

0: ON (Включено), 1: OFF (Выключено)

C.Fn-10: (Таймер автоматического отключения питания подключенных устройств)

0: 60min (60 минут), 1: 10min (10 минут)

C.Fn-13: (Настройка замера экспозиции при съемке со вспышкой)

0:   (Кнопка вспышки и круговой переключатель), 1:  (Только круговой переключатель фотовспышки)

C.Fn/P.Fn: Настройка пользовательских /индивидуальных функций

C.Fn-22: (Подсветка ЖК-панели)




Когда нажимается кнопка или поворачивается круговой переключатель, загорается панель ЖК-дисплея. Вы можете изменять данную настройку подсветки.



0: 12sec (Вкл. на 12 сек.)

1: OFF (Отключить подсветку панели)

2: ON (Подсветка всегда включена)

C.Fn-23: (Проверка батареи вспышки подключенного устройства)

0:  /  (Излучатель для подсветки автофокуса,  индикатор)

1:  /  индикатор)

C.Fn-25  С помощью функциональной кнопки [MENU] можно воздействовать на беспроводной оптический режим подключенного устройства.

0: SC (Только SC)

1: SC/SN (В том числе: SC/SN)

2: SC/S1/S2 (В том числе: SC/S1/S2)

3: SC/SNS1/S2 (В том числе: SC/SN/S1/S2)

C.Fn-26: SL IND (Индикатор подключенного устройства)

0:ON (Включено)

1:OFF (Выключено)

P.FN: Настройка индивидуальных функций

P.Fn-01: (Цвет подсветки ЖК-панели: обычная съемка)

0:GREEN (Зеленый) , 1:ORANGE (Оранжевый)

P.Fn-02: (Цвет подсветки ЖК-панели: главное устройство)

0:GREEN (Зеленый) , 1:ORANGE (Оранжевый)


P.Fn-03: (Цвет подсветки ЖК-панели: подключенное устройство)


0:GREEN(Зеленый) , 1:ORANGE (Оранжевый)


P.Fn-04: (Автоматическое определение светорассеивателя)

0:AUTO, 1:OFF (Выключено)

P.Fn-05: (Последовательное переключение кнопки беспроводной связи)

0:OFF--> --> 

1:OFF <--> 

2:OFF<--> 

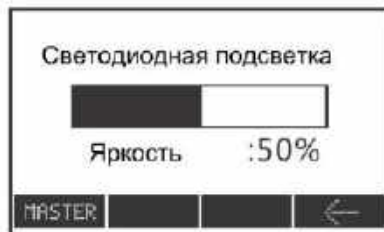
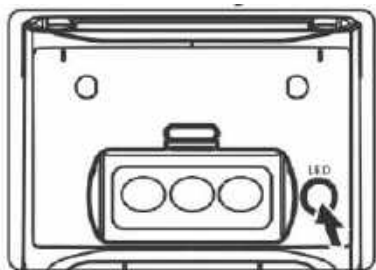
P.Fn-06: СВЯЗАННАЯ СЪЕМКА (LINKED SHOT)

0:OFF , 1:ON

Съемка со светодиодной подсветкой

Использование светодиодной подсветки

1. Установите вспышку вертикально (отклоните вверх на 90°).
2. Нажмите кнопку [LED]: включится светодиод; светодиод осветит ЖК-дисплей.
3. Поверните регулятор [☉] для настройки яркости.
4. Нажмите кнопку [LED] еще раз или нажмите функциональную кнопку [■] для выключения светодиодной подсветки.



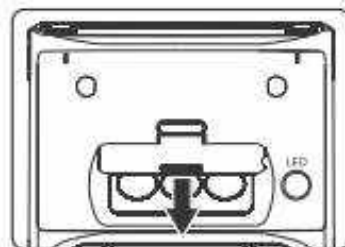
Использование светодиодной подсветки посредством радиосвязи с главным устройством

При съемке со светодиодной подсветкой нажмите функциональную кнопку [MASTER], чтобы продолжить съемку со светодиодной подсветкой (основная вспышка отключена).

Использование встроенного светорассеивателя

Использование встроенного светорассеивателя уменьшает блики и смягчает свет. Он может также уменьшать противоестественно многочисленные тени.

С усилием потяните ручку встроенного светорассеивателя к нижней части окошка и закрепите ее. При хранении потяните ручку вверх в основной корпус.

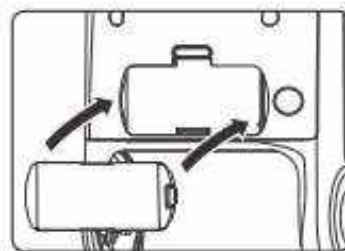


Использование фильтра преобразования цвета

С помощью фильтра преобразования цвета вы можете изменить цветовую температуру примерно на 3200K (при максимальной яркости).

Совместите фиксаторы на каждой стороне фильтра преобразования цвета с окаймлением светодиодной подсветки и нажмите на фильтр преобразования цвета.

Чтобы удалить фильтр преобразования цвета, возьмитесь за выступы на каждой стороне и вытащите его.



- Вспышка не срабатывает при включенном светодиоде.
- Цветовая температура слегка меняется при регулировке яркости и температуре светодиода, поэтому проверьте баланс белого перед съемкой.
- Использование данной фотовспышки, когда объект находится слишком близко к камере, может создать несколько теней объекта.
- Светодиодный индикатор гаснет, когда головка вспышки направлена горизонтально или вниз.

Поиск и устранение неисправностей

1. Питание не включается или вспышка не срабатывает.

- Убедитесь, что батареи установлены в правильной полярности.
- Убедитесь, что вспышка находится в статусе защиты от перегрева.
- Если электрические контакты вспышки и камеры загрязнены, очистите контакты.

2. Вспышка автоматически отключает питание

Проверьте, включена ли вспышка в режиме энергосбережения и достаточно ли энергии батарей.

3. Снимки недоэкспонированы или передержаны?

Проверьте, не являются ли установки затвора, диафрагмы и ISO (чувствительность) слишком близкими к предельным значениям для вспышки и правильно ли установлены некоторые настройки, включая компенсацию экспозиции относительно вспышки.

4. На снимках появляется виньетирование или освещена только часть объекта?

Проверьте текущий диапазон охвата фокусного расстояния и убедитесь, что диапазон охвата фокусного расстояния объектива превышает диапазон охвата вспышки. Диапазон зумирования изделий среднего формата составляет 20~105 мм. Вы можете попытаться вытащить широкоугольный рассеиватель, чтобы расширить диапазон вспышки.

5. Радиосвязь подключенного устройства не срабатывает.

Установите главное устройство в [] и [MASTER], установите подключенное устройство в [] и [].

Установите одинаковые номера канала передачи и радио-идентификаторов для главного и подключенного устройств. Убедитесь, что подключенное устройство находится в пределах диапазона передачи главного устройства.

6. Оптический блок подключенного устройства не срабатывает.

Установите главное устройство в [] и [MASTER] (информацию о главном устройстве см. в Руководстве пользователя главного устройства) и установите подключенное устройство в [] и []. Установите одинаковые номера канала передачи для главного и подключенного устройств. Убедитесь, что подключенное устройство находится в пределах диапазона передачи главного устройства.

7. Невозможно проверить вспышку или вспышка главного устройства не срабатывает.

- Проверьте, горит ли светодиод включения.
- Нажмите функциональную кнопку [], чтобы проверить, не установлено ли главное устройство как отключенное.

8. Другие проблемы

Попробуйте очистить настройки вспышки и камеры, попробуйте отключить источник питания вспышки, а затем перезапустите вспышку.

Спецификации

Схемотехника:	Биполярный транзистор с изолированным затвором (БТИЗ)
Ведущее число:	60 (ISO 100, 105мм)
Режим вспышки:	TTL, M, Мульти, Gr
Режим переключения режима:	Режим сет-топа, радиоуправляемый режим главного устройства, радиоуправляемый режим подключенного устройства, беспроводной оптический режим подключенного устройства (SC,SN,SC&SN,S1,S2)
Зумирование:	Авто,20,24,28,35,50,70,80,105
Вертикальный угол поворота:	-7~150 градусов
Горизонтальный угол поворота:	0~360 градусов
Источник питания:	4xAA батареи (могут использоваться щелочные или Ni-MH)
Освещение раз:	100~1500 раз (используются щелочные батареи типа AA)
Время перезапуска:	Около 3 сек (используются щелочные батареи типа AA)
Цветовая температура вспышки:	5600K
Время перезарядки вспышки:	1/200 с~1/20000 с
Управление вспышкой:	8 уровней управления выходом (1/128~1/1), 29 уровней точной настройки
Внешний интерфейс:	Горячий башмак, ПК-порт
Цветовая температура светодиода:	Около 5500K
Яркость светодиода:	Около 300 люкс (1м)
Расстояние срабатывания светопропускания:	20~25м в помещении, 10~15м снаружи
Расстояние срабатывания радиопередачи:	До 100 м
Дополнительные возможности:	Основная вспышка, высокоскоростная синхронизация, синхронизация по второй шторке, FFC, FEB, FEL, зумирование электронной вспышки, звуковое оповещение, автоматическое сохранение настроек, порт ПК, режим энергосбережения, защита от перегрева, пользовательские функции (C.Fn), индивидуальные функции (P.Fn).
Габариты:	78x60.5x206мм (расширенная структура)
Вес нетто:	435 г
Содержит элементы:	Фотовспышка (1), защитная сумка (1), мини-экран (1), фильтр преобразования цвета для светодиодной подсветки (1), руководство пользователя (1)

Функции настоящего руководства пользователя основаны на условиях испытаний нашей компании. При изменении конструкции и спецификации дальнейшее уведомление не предоставляется.

Логотип YONGNUO в настоящем руководстве включает зарегистрированный товарный знак или товарный знак Shenzhen Yongnuo Photography Equipment Co., Ltd в Китае и/или других странах (регионах). Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.