

**YONGNUO**  
DIGITAL

# Вспышка Yongnuo YN-600EX-RT

для фотокамер CANON



## Руководство пользователя

Перед использованием вспышки  
внимательно изучите данное руководство  
и храните его всегда под рукой

## Содержание

Указания по безопасности .....	3
1. Описание устройства .....	4
2. Быстрый старт .....	5
3. Внешний вид и кнопки управления .....	6
4. Начало работы .....	11
5. Основные функции .....	12
6. Дистанционное управление .....	19
7. Дополнительные возможности .....	22
8. Технические характеристики .....	28
9. Устранение неполадок .....	30

## Указания по безопасности

Во избежание поражения электрическим током не используйте вспышку во время дождя, тумана, в условиях повышенной влажности.

Избегайте замыкания электродов элементов питания – храните элементы питания в специальных боксах, предотвращающих возможность короткого замыкания.

Храните батареи и другие мелкие части вспышки, которые можно проглотить, в местах, недосягаемых для детей. В случае, если произошло подобное, немедленно обратитесь к врачу для оказания медицинской помощи.

Не направляйте вспышку прямо в глаза с короткого расстояния, во избежание возможного повреждения глаз. Извлекайте элементы питания из батарейного отсека, если вы не пользуетесь вспышкой длительное время.

Немедленно извлеките элементы питания и прекратите пользоваться изделием в случаях, если:

- была нарушена целостность корпуса в результате падения, удара и т.п.;
- вытек электролит из элементов питания (при этом извлекайте элементы питания, надев защитные перчатки);
- изделие издает странный запах, сильно нагревается или дымит.

Ни в коем случае не разбирайте вспышку самостоятельно. Возможно поражение электрическим разрядом, накопленным в высоковольтной цепи.

# 1. Описание устройства

- **Поддержка системы RT**

YN-600EX-RT может использоваться как накамерная ведущая вспышка с поддержкой системы Canon RT, а также как ведомая вспышка с поддержкой группового режима работы GR.

- **Полная совместимость с трансмиттером YN-E3-RT и поддержка дистанционного управления 600EX-RT/ST-E3-RT**

Одна вспышка YN-600EX-RT может использоваться как ведущая для другой вспышки YN-600EX-RT, Canon 600EX-RT и в режиме реального времени отображать на дисплее группы ведомых вспышек и переключение между ними. Одна вспышка YN-600EX-RT может принимать сигнал ведущей вспышки YN-600EX-RT, YN-E3-RT, Canon 600EX-RT/ST-E3-RT в режиме дистанционного управления TTL, ручном режиме M и групповом режиме GR.

- **Большое ведущее число и поддержка высокоскоростной синхронизации**

Ведущее число 60 для ISO100 при фокусном расстоянии 200 мм, поддержка высокоскоростной синхронизации в режиме TTL, ручном режиме, групповом режиме – максимальная скорость синхронизации 1/8000 с.

- **Поддержка обновления прошивки через USB порт**

Вспышка оборудована портом USB, пользователь может скачать последние версии прошивки с официального сайта YONGNUO и при помощи компьютера самостоятельно обновить прошивку.

- **Поддержка оптического режима ведомой вспышки**

Вспышка поддерживает дистанционный оптический сигнал ведущих вспышек YONGNUO, CANON и NIKON, а также режим срабатывания по первой (S1) и второй (S2) шторкам.

- **Поддержка автоматического/ручного зуммирования**

Вспышка поддерживает автоматическое и ручное зуммирование, при этом экран может устанавливаться в режиме AUTO или ручном диапазоне от 20 до 200 мм.

- **Автоматическое сохранение настроек, поддержка пользовательских настроек в режиме Fn.**


- **Скоростная система перезарядки вспышки, поддержка внешнего источника питания.**


- **Большой LCD дисплей, стандартный интерфейс синхронизации PC.**



## 2. Быстрый старт

Если у вас нет времени на ознакомление с Руководством, рекомендуем ознакомиться с этим разделом.

1. Воздержитесь от длительного использования вспышки в режиме максимальной мощности. После срабатывания защиты от перегрева не используйте вспышку в течение 3 минут.

2. Краткое нажатие кнопки [  ] и [MODE] переключает режим ведущей и ведомой вспышки (групповой режим GR возможен только в дистанционном режиме ведущей вспышки Master)

3. При работе в режиме ведущей вспышки кнопка [  ] позволяет назначить экспозицию отдельно для каждой группы вспышек.

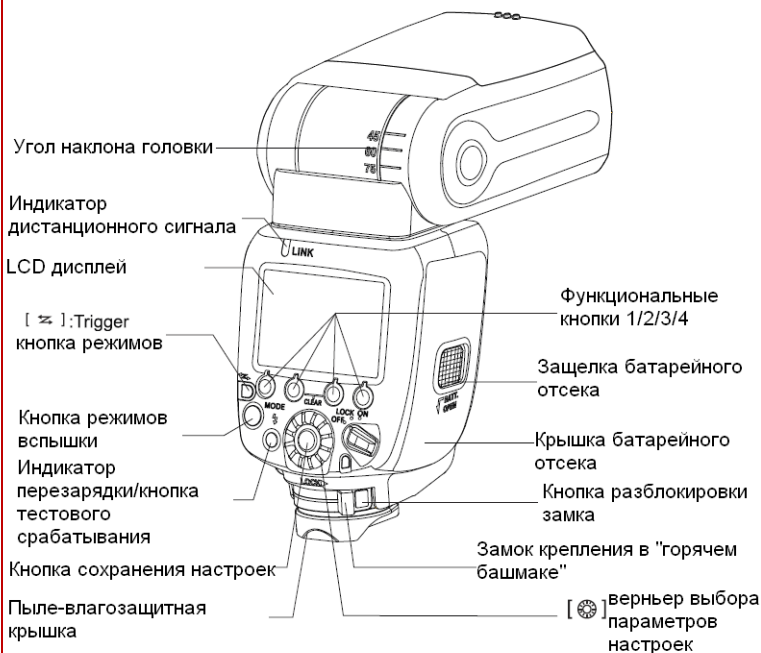
4. Краткое нажатие кнопки [  ] позволяет войти в режим установки фокусного расстояния, длительное нажатие этой кнопки позволяет войти в режим дополнительных настроек, после чего вращением верньера [  ] и нажатием на кнопку [OK] производится установка выбранного фокусного расстояния и фиксирование других пользовательских настроек.

5. Функциональные кнопки 1-4 регулируют различные настройки вспышки, для подробного ознакомления с которыми рекомендуем обратиться к соответствующему разделу Руководства.

6. Длительное нажатие на кнопки 2 и 3 устанавливает режим срабатывания вспышки и режим дистанционного управления, если вспышка по умолчанию установлена на камере в режиме TTL съемки.

### 3. Внешний вид и кнопки управления





# Экранные символы

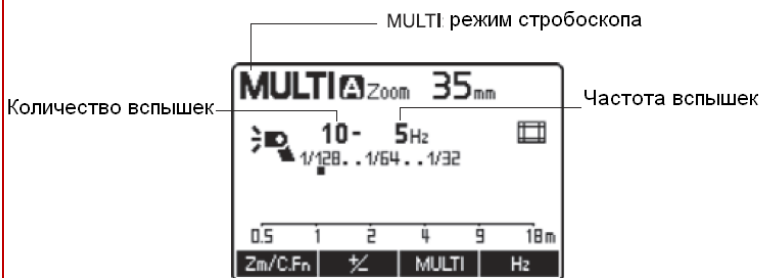




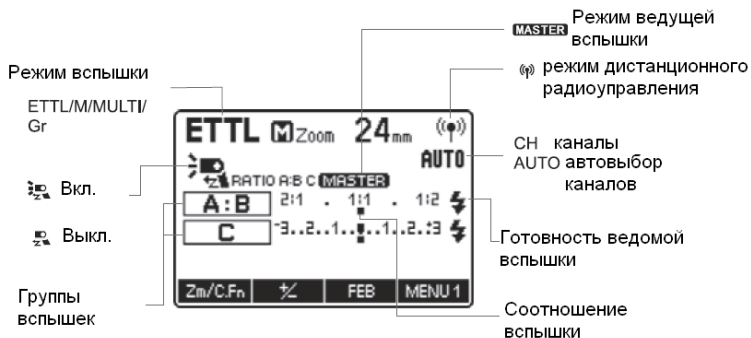
## Отображение ручного режима управления



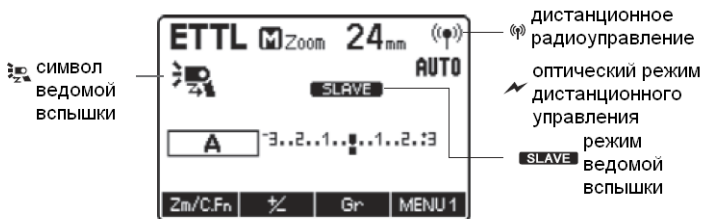
## Отображение режима серийной вспышки MULTI



## Отображение режима ведущей вспышки MASTER



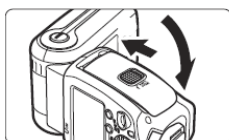
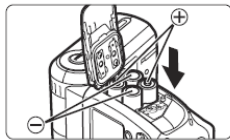
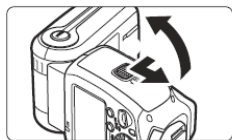
## Отображение режима ведомой вспышки SLAVE



## 4. Начало работы

### 1. Установка батареек

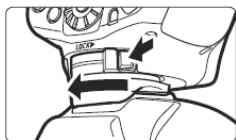
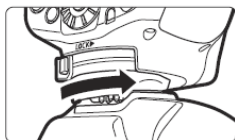
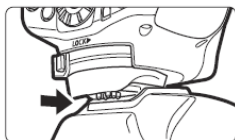
Сдвиньте крышку батарейного отсека в направлении стрелки и откиньте ее. Вставьте батарейки, соблюдая полярность. Закройте крышку и задвиньте ее в направлении стрелки.



*Используйте только стандартные батарейки типа AA! Во избежание короткого замыкания не применяйте поврежденные элементы питания.*

### 2. Присоединение к камере

Установите вспышку в «горячий башмак» камеры. Сдвиньте замок на основании вспышки вправо по стрелке до отчетливого щелчка, как показано на рисунке. Для отсоединения вспышки нажмите на кнопку разблокировки замка и поверните и поверните замок влево, затем снимите вспышку.



## 5. Основные функции

### 1. Основные операции

Кнопка	Операция
Переключатель [ON/LOCK/OFF]	Положение [ON/OFF] включает или отключает питание вспышки, положение [LOCK] блокирует все кнопки, кроме данного переключателя и кнопок [PILOT]
Кнопка режимов [MODE]	Переключает режимы вспышки <b>ETTL/M/MULTI/GR</b> (режим GR активен только в режиме дистанционного управления MASTER)
[  ]	Краткое нажатие на кнопку устанавливает режимы срабатывания вспышки: накамерный, дистанционный ведущей вспышки, дистанционный ведомой вспышки, Sc/Sn/S1/S2
[  ]	Вращением верньера устанавливаются значения настроек, подробно изложено в соответствующем разделе Руководства
Кнопка [OK]	Подтверждает и сохраняет выбранные настройки
Функциональные кнопки 1/2/3/4	В зависимости от режима работы вспышки, эти кнопки выполняют различные функции. За справкой обратитесь к соответствующему разделу Руководства
Кнопка [PILOT]	Вызывает тестовое срабатывание вспышки для оценки мощности импульса

## 2. Значение индикаторов

<b>Статус индикатора зарядки</b>	<b>Значение</b>	<b>Состояние</b>
Красный свет	Вспышка заряжена и готова к использованию	Нормальное
Зеленый свет	Вспышка заряжена не полностью	Ожидание полной зарядки
Зеленый мигающий свет	Низкий заряд батарей, вспышка может отключиться	Необходимо заменить батареи
Красный мигающий свет	Перегрев вспышки	Необходимо уменьшить частоту срабатывания вспышки или подождать ее остывания
Красный и зеленый свет	Сработала защита от перегрева	Подождать остывания вспышки

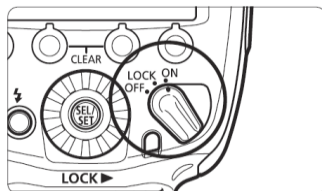
<b>Статус индикатора сети [LINK]</b>	<b>Значение</b>	<b>Состояние</b>
Зеленый свет	Установлена связь между ведущей и ведомыми вспышками	Нормальное
Синий свет	Связь между ведущей и ведомыми вспышками не установлена	Проверить соответствие каналов и номеров групп ведущей и ведомой вспышек
Зеленый и синий свет	Вспышка используется как второй или последующий ведущий модуль	Нормальное

### 3. Значение звуковых подсказок

Звуковой сигнал	Значение	Состояние
Двойной бипер	Звуковой индикатор включен, вспышка готова к съемке	Нормальное
Тройной бипер два раза	Чрезмерное значение экспозиции	Настроить параметры экспозиции или изменить условия съемки
Тройной бипер	Недостаточное значение экспозиции	Настроить параметры экспозиции или изменить условия съемки
Двойной бипер два раза	Вспышка заряжается или возможен перегрев	Подождать окончания зарядки или прекратить съемку на 3-5 минут до остывания вспышки
Продолжительный сигнал	Вспышка заряжена и готова к использованию	Нормальное
Тройной бипер	Низкий заряд батарей, вспышка может отключиться	Необходимо заменить батареи

### 4. Включение и выключение вспышки

Включите вспышку поворотом переключателя в положение **[ON]**, вспышка начнет заряжаться, затем загорится красный индикатор, свидетельствуя о готовности к съемке. Если вспышка не зарядится в течение 30 с, начнет мигать зеленый индикатор, на дисплее появится

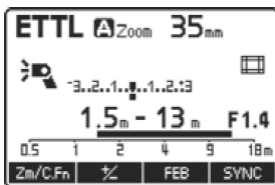


иконка недостаточного заряда батарей. Вспышка отключится и начнет работать после замены источников питания. При красном сигнале индикатора можно нажать на кнопку **[PILOT]** и произвести тестовую вспышку для проверки работоспособности.



После окончания съемки отключите вспышку поворотом переключателя в позицию **[OFF]**. Рекомендуется извлекать батареи из вспышки при длительных перерывах в съемке.

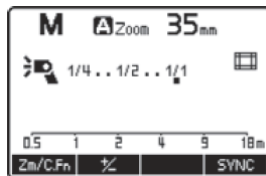
## 5. Режим E TTL

В этом режиме сенсор камеры улавливает отраженный от объекта свет вспышки и автоматически устанавливает такие параметры, как компенсацию экспозиции, экспозиционный брекетинг, высокоскоростную синхронизацию, срабатывание по 2 шторке, блокировку экспозиции, моделирующий свет. В этом режиме поддерживаются настройки из меню камеры. Кроме того, можно вручную установить компенсацию экспозиции в пределах от -3EV до +3EV с шагом 1/3 стопа.




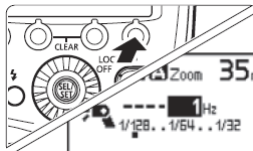
## 6. Ручной режим M

В этом режиме можно установить мощность вспышки кратким нажатием кнопки [  ], а после появления на дисплее иконки мощности вспышки, отрегулировать параметр верньером [  ]. Мощность регулируется в диапазоне от 1/128 до 1/1 и может быть поделена на 8 стадий, каждая из которых имеет максимум 3 градации для точной настройки с шагом 0,3 EV, 0,4EV, всего 29 градаций. После выбора значения мощности, полунажатие на спуск затвора покажет на дисплее значение диафрагмы и эффективное расстояние вспышки.

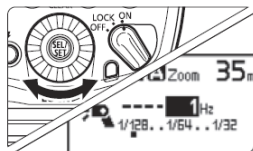


## 7. Режим стробоскопа MULTI Mode

В этом режиме вспышка работает с установленными мощностью, частотой и количеством вспышек. Количество вспышек устанавливается при помощи функциональной кнопки [  ], частота



срабатывания при помощи кнопки [ Hz ], а вращением верньера [ ⚙ ] выбирается нужное значение количества и частоты. Мощность вспышки устанавливается аналогично ручному режиму M.

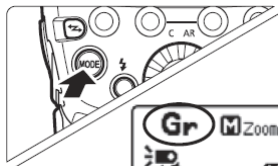


Количество вспышек устанавливается от 1 до 100, частота вспышек назначается в диапазоне от 1 до 100.

*При недостаточном заряде батарей режим стробоскопа может работать не корректно. В этом случае уменьшите количество или частоту вспышек или замените батарейки.*

## 8. Групповой режим GR

Если вспышка используется как ведущий модуль, при помощи кнопки [MODE] можно установить режим группового дистанционного управления. В режиме GR поддерживается управление 5 группами вспышек A/B/C/D/E (до 15 ведомых вспышек), причем для каждой группы можно установить отдельный режим работы и мощность.



## 9. Управление из меню камеры (только для последних моделей Canon)

Если камера поддерживает режим ETTL, из меню управления вспышкой можно назначить такие параметры, как выбор режима работы вспышки, режимы синхронизации, компенсацию экспозиции, экспозиционный брекетинг, зуммирование и т.д.

## 10. Тестовая вспышка

Не зависимо от режима работы вспышки, нажатие на кнопку [PILOT] вызовет тестовое срабатывание с выбранной мощностью и установленными заранее параметрами.

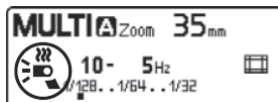


## 11. Режим экономии электроэнергии

Режим энергосбережения активируется при выборе дополнительных функции, подробно о данном режиме изложено в разделе описания дополнительных функций.

## 12. Защита от перегрева



Если вспышка срабатывает с высокой частотой, активируется защита от перегрева, о чем свидетельствует появлению





соответствующей иконки на дисплее, при этом работа вспышки блокируется. В этом случае необходимо сделать 3-5 минутный перерыв. Если необходимо снимать с высокой частотой вспышек, для предупреждения перегрева рекомендуется устанавливать мощность вспышки  $\frac{1}{4}$  или меньше.

*При продолжительной съемке красный индикатор начнет мигать, что указывает на приближение внутренней температуры вспышки к опасной границе. Одновременно увеличивается время перезарядки вспышки, поэтому рекомендуется уменьшить интенсивность съемки.*

## 13. Настройки зуммирования

**Автозуммирование:** кратко нажмите на кнопку Zm/C.Fn, значение фокусного расстояния отобразится на дисплее, после чего вращением верньера  выберите нужное значение. Если на дисплее отображается иконка , присоедините вспышку к камере, при этом фокусное расстояние вспышки автоматически установится в соответствии с фокусным расстоянием камеры (значение по умолчанию составляет 35 мм).

**Ручное зуммирование:** кратко нажмите на кнопку Zm/C.Fn, значение фокусного расстояния отобразится на дисплее, после чего вращением верньера  выберите нужное значение.

Если на дисплее отображается иконка  , можно вручную настроить фокусное расстояние в диапазоне 20, 24, 28, 35, 50, 70, 80, 105, 135, 200 мм.

*Использование широкого диффузора увеличивает зуммирование на 14 мм.*

#### 14. Входной порт синхронизации PC

При помощи этого порта можно синхронизировать вспышку с камерой.

#### 15. Автоматическое сохранение настроек

Вспышка автоматически запоминает последние настройки для использования их при следующей съемке.



#### 16. Обновление прошивки

Загрузить последние версии прошивки и программного обеспечения для вспышки можно с официального сайта [www.hkyongnuo.com](http://www.hkyongnuo.com).



Для обновления прошивки необходимо выключить вспышку и соединить ее с компьютером при помощи кабеля мини-USB. Затем необходимо включить вспышку и следовать инструкциям, появляющимся на экране монитора.

## 6. Дистанционное управление






### 1. Установка ведущей вспышки MASTER

Кратко нажмите кнопку [  ] для переключения режима съемки, при этом на дисплее вспышки появятся иконки <  > и < MASTER > .

В режиме ведущей вспышки нажмите функциональную кнопку [ MENU 3 ] ,

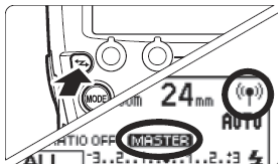
после появления на дисплее ее иконки нажмите кнопку [ CH ] для выбора нужного канала и настройте его вращением верньера [  ] , затем нажмите функциональную кнопку [ ID ] для выбора нужного идентификационного номера ID и установите его при помощи верньера [  ]

При дистанционной съемке доступен автоматический режим выбора канала или ручная установка канала в диапазоне от 1 до 15, также имеется возможность назначить идентификационный номер ID в пределах от 1 до 10000.

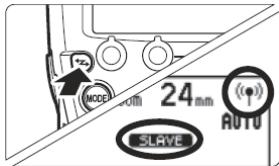
В режиме ведущей вспышки MASTER при помощи кнопки [ MODE ] можно переключаться между режимами работы вспышки TTL/M/MULTI/GR, выбирать фокусное расстояние при помощи кнопки [ Zm/C.Fn ] и настраивать его значение вращением верньера [  ] , кратким нажатием на кнопку [  ] и вращением верньера [  ] настроить компенсацию экспозиции, нажатием на функциональную кнопку [ FEB ] и вращением верньера [  ] установить экспозиционный брекетинг. Нажатие на кнопку 4 вызовет появление иконки [ MENU 2 ] , после чего нажатием на кнопку [  ] можно активировать или деактивировать режим разделения мощности ведущей вспышки. В режиме ведущей вспышки YN-600EX-RT поддерживает совместную работу с такой же вспышкой или со вспышкой Canon-600EX-RT.




### 2. Установка ведомой вспышки SLAVE

Кратко нажмите кнопку [  ] для переключения режима съемки, при этом на дисплее вспышки появятся иконки <  >




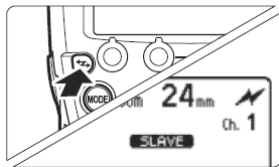
и < **SLAVE** > . Нажатие на кнопку 4 вызовет появление иконки [ MENU 3 ] . Нажатие функциональных кнопок [ CH ] и [ ID ] вызовет появление на дисплее вспышки номера канала и идентификационного номера.





Далее вращением верньера [  ] необходимо выбрать номер канала и ID, соответствующие параметрам ведущей вспышки. Нажмите снова кнопку 4, при этом на дисплее появится иконка [ MENU 1 ] . Краткое нажатие на функциональную кнопку [  ] и вращение верньера [  ] позволит установить компенсацию экспозиции, краткое нажатие на функциональную кнопку [ Gr ] позволит выбрать одну из 5 групп ведомых вспышек A/B/C/D/E. Режим работы и мощность ведомых вспышек контролируется ведущим модулем, кроме того, в режиме TTL будет установлена компенсация экспозиции ведомых вспышек, соответствующая аналогичному показателю ведущей вспышки.

### 3. Дистанционное оптическое управление вспышками

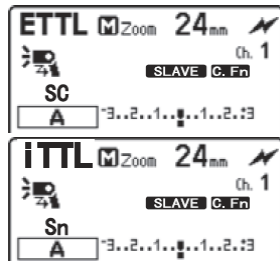
Нажмите кнопку [  ], и на дисплее появятся иконки <Optical Transmission> и < **SLAVE** > . Дистанционное оптическое управление позволяет установить 4 режима срабатывания вспышки :



Sc/Sn/S1/S2. Режимы Sc/Sn предназначены для совместной работы со встроенными вспышками камер YN568EX II, 580EX II, SB-910/ 900/800/700, 7D/60D/600D, камерами типа С Nikon, радиоуправляемыми SU-800 и ST-E2, поддерживают 4 канала, режим TTL и ручную вспышку. При использовании режимов Sc/Sn/S1/S2 головку ведомой вспышки необходимо повернуть сенсором к ведущей вспышке. Перед началом съемки ведомые и ведущая вспышки должны быть установлены на одном канале. Режимы S1/S2 могут использоваться как в TTL, так и в ручном режиме съемки. При этом установка мощности производится как в ручном режиме, кнопками [  ] и [  ] .

Иконка **Sc** на дисплее вспышки показывает, что прием радиосигнала возможен только от камер Canon, исключая камеры Nikon.

Иконка **Sn** на дисплее вспышки показывает, что прием радиосигнала возможен только от камер Nikon, исключая камеры Canon.

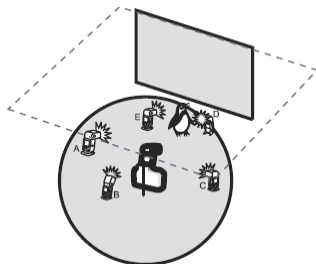


Оптический режим **S1** выбирается для ведомых вспышек при работе с ведущей вспышкой, не использующей предварительный замер освещенности ETTL. В этом режиме ведомая вспышка срабатывает от первого импульса ведущей вспышки. Для правильного использования этого режима ведущая вспышка должна быть в ручном режиме с отключенной функцией снижения эффекта «красных глаз».

Оптический режим **S2** выбирается для ведомых вспышек при работе с ведущей вспышкой, которая использует режим TTL. При этом ведомая вспышка пропускает предварительный поджиг ведущей вспышки и срабатывает на основной импульс. Этот режим рекомендуется применять в случае, если ведомая вспышка работает некорректно со встроенной вспышкой камеры.

#### 4. Дистанционное управление группами вспышек


В этом режиме можно выбрать от 1 до 5 групп ведомых вспышек (в оптическом режиме – до 3 групп A/B/C). Ведущая вспышка устанавливает соотношение автоматического режима TTL, мощность вспышек, стробоскопический или смешанный групповой режим.



*Если ведущая вспышка установлена в режим **ALL**, ведомые вспышки групп А, В и С будут работать в таком же режиме и с такой же мощностью, если ведущая вспышка установлена в режим **<А:В>**, работать будут только группы А и В, если ведущая вспышка установлена в режим **<А:В С>**, работать будут только группы А, В и С. Если необходимо обеспечить одновременное срабатывание 5 групп ведомых вспышек А/В/С/Д/Е, нужно установить ведущую вспышку в режим **GR**. Этот режим работает только при дистанционном радиоуправлении и не поддерживает оптический режим.*

## **7. Дополнительные возможности**



### **1. Высокоскоростная синхронизация**

С функцией высокоскоростной синхронизации FP вспышка YN-600EX-RT может быть синхронизирована с любой выдержкой вплоть до 1/8000. Высокоскоростная синхронизация обычно используется, если приоритетным параметром является диафрагма, например, при портретной съемке. Эта функция активируется нажатием кнопки 

### **2. Дистанционное управление вспышкой**


Вспышка поддерживает два вида дистанционного управления: радио и оптическое. Дистанция эффективного радиосигнала не превышает 100 м, оптическое управление возможно на расстоянии до 25 м в помещении и до 15 м на воздухе. Следует учесть, что оптическая синхронизация может не работать при ярком освещении.

### **3. Компенсация экспозиции**

Установка компенсации экспозиции возможна через камеру или вспышку в диапазоне от -3EV до +3EV. Для этого необходимо нажать на вспышке кнопку  и вращать верньер .



*Для Canon необходимо учесть, что значение компенсации экспозиции вспышки может перекрыть значение, установленное на камере. При использовании вспышки в качестве ведомой, этот показатель может перекрыть значение компенсации экспозиции, установленное для ведущей вспышки.*

#### 4. Синхронизация по 2 шторке

При медленной синхронизации по второй шторке запуск вспышки производится в самом конце процесса экспонирования, то есть четкое изображение объекта съёмки вспышка создаёт в последнее мгновение его движения. Активировать эту функцию можно нажатием на кнопку 


*Данная функция не активируется в режиме дистанционного управления вспышкой.*

#### 5. Экспозиционный брекетинг (FEB).

Эта функция может быть установлена через камеру или вспышку. При активации FEB, каждые 3 снимка последовательно производятся, например, с нормальной/недодержанной/передержанной экспозицией. Для включения функции необходимо нажать кнопку  и вращением верньера  установить необходимое значение брекетинга.



*Перед использованием данной функции установите камеру в режим покадровой съёмки.*

#### 6. Блокировка экспозиции FE lock (только для Canon)

Для использования этой функции разместите объект съёмки по центру видоискателя камеры, затем нажмите кнопку  блокировки экспозиции вспышки, произойдет предварительный поджиг, и камера произведет подсчет соответствующей мощности вспышки. После этого можно произвести декомпозицию кадра, разместив объект в другом месте. Данная функция должна поддерживаться камерой.

#### 7. Блокировка мощности FV lock (только для Nikon)

Перед использованием этой функции необходимо на камере установить функцию «AE-L/AF-L» как «FV lock».

После этого можно поймать объект в видоискателе и нажать кнопку  / . Будет произведен

предварительный поджиг вспышки и определено значение экспозиции, после чего можно убедиться в правильном расположении объекта и произвести спуск затвора. Данная функция должна поддерживаться камерой.

## 8. Установка пользовательских функций

Вспышка позволяет установить дополнительные параметры пользователя при помощи кнопки **[Zm/C.Fn]** или из меню фотокамеры.

Кратко нажмите кнопку **[Zm/C.Fn]** для входа в режим назначения дополнительных параметров, затем вращением верньера выберите параметр, который нужно настроить, например **<C.Fn 01>**, затем нажмите кнопку **<OK>** для входа в режим программирования, поверните верньер для выбора параметра и снова нажмите кнопку **<OK>**. После завершения назначения пользовательских параметров, нажмите функциональную кнопку **[D]**, и вспышка вернется в состояние готовности к использованию.

Вспышка поддерживает следующие дополнительные параметры:

### C.Fn 00 Индикатор расстояний

0: m (Метры (m))

1: ft (Футы (ft))

### C.Fn 01 Автоотключение

0: ON (Вкл. )

1: OFF (Выкл. )

### C.Fn 03 Автоматический выход из режима FEB

0: ON (Вкл. )

1: OFF (Выкл. )

### C.Fn 04 Параметр брекетинга

0: 0 → - → +

1: - → 0 → +



**C.Fn 08** Включение подсветки автофокуса

0: ON (Вкл. )

1: OFF (Выкл. )

**C.Fn 09** Автозум для размера сенсора

0: ON (Вкл. )

1: OFF (Выкл. )

**C.Fn 10** Таймер автоотключения ведомых вспышек

0: 60min (60 мин. )

1: 10min (10 мин. )

**C.Fn 11** Выход из режима автоотключения ведомых вспышек

0: 8h (В течении 8 часов )

1: 1h (В течение 1 часа)

**C.Fn 20** Бипер

0: OFF (Выкл. )

1: ON (Вкл. )

**C.Fn 22** Подсветка LCD дисплея

0: 12sec (Вкл. 12 сек. )

1: OFF (Ютключена)

2: ON (Всегда включена)

**C.Fn 24** Индивидуализация TTL

0: NORMAL (Нормальный режим)

1: HIGH (Режим яркого света)

2: LOW (Режим слабого света)

3: USER SETTING (Пользовательский режим)

**C.Fn 25** Включение режима оптического управления ведомыми вспышками кнопкой [Trigger Mode]

0: Sc (Только Sc )

1: Sc/Sn (включая Sc/Sn)

2: Sc/S1/S2 (включая Sc/S1/S2)

3: Sc/SnS1/S2 (включая Sc/Sn/S1/S2)

## C.Fn 26 Индикация ведомого модуля

0: ON (Вкл. )

1: OFF (Выкл. )

## C.Fn 27 Версия прошивки

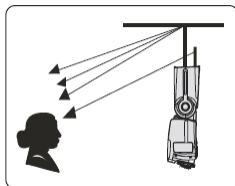
### 9. Высокоскоростная серийная съемка

Вспышка поддерживает высокоскоростную серийную съемку. Для осуществления этой функции необходимо включить режим серийной съемки на камере.

*Количество снимков в данном режиме зависит от мощности вспышки. Рекомендуется использовать батарейки с достаточным уровнем заряда.*

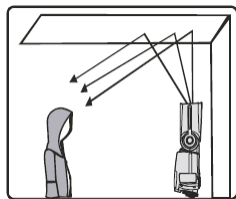
### 10. Отраженная вспышка

При данном методе съемки вспышка направляется в стену или потолок, а для освещения объекта съемки используется отраженный свет для создания более естественного освещения. Если стена или потолок слишком удалены от объекта съемки, отраженного света может не хватить для нужной экспозиции. Стена или потолок должны располагаться достаточно близко и быть белого цвета – другой цвет может создать нежелательный эффект цветопередачи на снимке.



### 11. Использование светоотражающего экрана вспышки

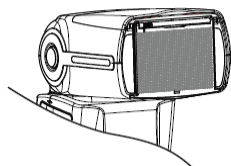
Для использования встроенного светоотражающего экрана, необходимо одновременно выдвинуть из головки вспышки экран и широкую панель, а затем задвинуть панель обратно. Этот способ съемки сконцентрирует свет на глазах объекта, придав им блеск.



Оптимальный эффект достигается при расположении головки вспышки под углом  $90^\circ$  вверх.

## 12. Использование широкой панели

Вытяните широкую панель, задвиньте обратно светоотражающий экран и расположите ее так, как показано на рисунке. В этом случае фокусное расстояние вспышки увеличится на 14 мм, эффективное расстояние вспышки увеличится, и эффект освещения будет более мягким и естественным.



## 8. Технические характеристики

Тип контура	Изолированный биполярный транзистор (IGBT)
Ведущее число	60 (ISO 100, 200 мм)
Режимы вспышки	TTL, M, MULTI, GR
Режим срабатывания	Накамерный, дистанционный ведущий, дистанционный ведомый, Sc, Sn, S1, S2
Зуммирование, мм	20, 24, 28, 35, 50, 70, 80, 105, 135, 200
Вертикальный угол поворота	от - 7 до + 90°
Горизонтальный угол поворота	от 0 до 360 °
Питание	4 батарейки типа AA , щелочные или Ni-MH
Количество вспышек	100 – 1500 (щелочные батарейки)
Цветовая температура	5600 К
Время вспышки	1/200 – 1/20000 с
Контроль мощности	8 уровней (1/128 – 1/1), 29 степеней точной настройки
Внешний интерфейс	«горячий башмак», порт PC
Расстояние оптического дист. управления	25 м внутри помещения, 15 м на воздухе
Расстояние радио дистанционного управления	до 100 м
Дополнительные функции	HSS, FEB, FEC, FEV, PC, автозум, синхронизация по 2 шторке
Размеры в разложенном состоянии	62 x 78 x 214 мм
Вес	430 г
Комплектность	вспышка, защитный чехол, мини тренога, руководство пользователя

Ведущее число при различном фокусном расстоянии (ISO 100, футы)

Мощность вспышки	Фокусное расстояние, мм						
	14	20	24	28	35	50	70
1/1	49.2	85.3	91.9	98.4	127.9	137.8	164
1/2	34.8	60.4	65	69.6	90.7	97.4	116.1
1/4	24.6	42.7	45.9	49.2	64	68.9	82
1/8	17.4	30.2	32.5	34.8	45.2	48.6	58.1
1/16	12.5	21.3	23	24.6	32	34.4	41
1/32	8.9	15.1	16.1	17.4	22.7	24.3	28.9
1/64	6.2	10.8	11.5	12.5	16	17.4	20.7
1/128	4.3	7.5	8.2	8.9	11.4	12.1	14.4

Мощность вспышки	Фокусное расстояние, мм			
	80	105	135	200
1/1	173.9	190.3	193.6	196.9
1/2	123	134.5	136.8	139.1
1/4	86.9	95.1	96.8	98.4
1/8	61.4	67.3	68.6	69.6
1/16	43.6	47.6	48.6	49.2
1/32	30.8	33.8	34.1	34.8
1/64	21.7	24	24.3	24.6
1/128	15.4	16.7	17.1	17.4

## 9. Устранение неполадок

1. Отсутствует питание или вспышка не срабатывает. Проверьте, правильно ли установлены батарейки. Даже если подсоединен внешний источник питания, вставьте батарейки. Очистите контакты вспышки и камеры.
2. При использовании вспышки на воздухе располагайте ее так, чтобы прямой солнечный свет не попадал на оптический сенсор.
3. При использовании фотографического зонтика надежно закрепляйте его, так как падение зонтика на вспышку может сломать крепление в «горячем башмаке».
4. Фотографии недодержаны или передержаны? Проверьте настройки вспышки – возможно, диафрагма и выдержка достигают предельных для вспышки значений или компенсация экспозиции выставлена неправильно.
5. На фото появляется виньетирование или освещена лишь часть кадра? Проверьте, правильно ли выставлено фокусное расстояние вспышки и соответствует ли оно фокусу камеры. Зуммирование вспышки от 20 до 200 мм предназначено для систем среднего формата, увеличить фокусное расстояние можно выдвиганием широкой панели.
6. Ведомые вспышки не срабатывают. Установите ведущую вспышку в режим  $\langle \text{☉} \rangle$  и  $\langle \text{MASTER} \rangle$ , а ведомую вспышку в режим  $\langle \text{☉} \rangle$  и  $\langle \text{SLAVE} \rangle$ . Установите номер радиоканала и ID ведомой вспышки такими же, как и у ведущей вспышки. Проверьте расстояние между ведущей и ведомыми вспышками.
7. Не работает оптическое дистанционное управление. Установите ведущую вспышку в режим  $\langle \text{☉} \rangle$  и  $\langle \text{MASTER} \rangle$ , а ведомую вспышку в режим  $\langle \text{☉} \rangle$  и  $\langle \text{SLAVE} \rangle$ . Установите номер радиоканала и ID ведомой вспышки такими же, как и у ведущей вспышки. Проверьте расстояние между ведущей и ведомыми вспышками.
8. Если дисплей вспышки кажется мутным, снимите с него защитную пленку.

Логотип YONGNUO является частью зарегистрированной торговой марки **SHENZHEN YONGNUO PHOTOGRAPHY EQUIPMENT Co., Ltd** в КНР или/и некоторых других странах. Все другие торговые марки, упомянутые в данном Руководстве, являются собственностью соответствующих владельцев.

