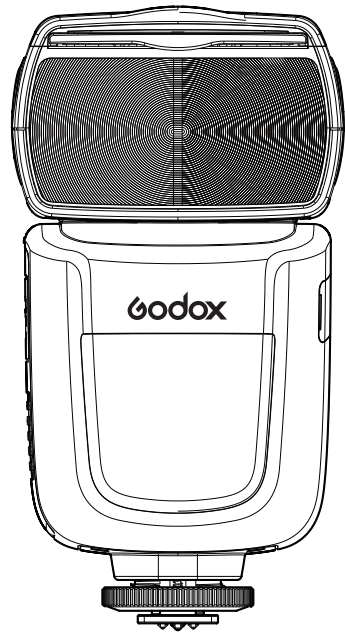


Godox

TTL Накамерная вспышка  
с литий-ионным аккумулятором

V860 II

для Olympus/Panasonic



## Руководство по эксплуатации

Изготовитель: ГОДОКС Фото Эквипмент Ко., Лтд  
Адрес: офис 1201, Джиншан Билдинг, №5033, Шеннан ИстрОуд, Луоуху Дистрикт,  
Шеньчжень Сити, Китай 518001.  
Телефон +86-755-25726373  
Импортер на территории Евразийского экономического союза:  
ООО "Наблюдательные приборы",  
197198, г. Санкт-Петербург, ул. Малая Пушкарская, д. 4-6, лит. А, пом. 2Н.  
Телефон +7 (812) 498-48-88  
Изделие прошло сертификацию на территории РФ  
Предприятие-изготовитель сертифицировано в международной системе  
менеджмента качества ISO 9001

### Перед использованием:

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство пользователя, чтобы избежать повреждения устройства или причинения вреда здоровью. Храните эту инструкцию в доступном пользователям месте.

### Благодарим Вас за выбор вспышки торговой марки **GODOX**.


Накамерная вспышка V860IIО совместима с камерами Olympus/Panasonic и поддерживает режим TTL. С TTL совместимой вспышкой, ваша съемка станет проще. Вы можете легко достичь правильной экспозиции вспышки даже в сложных условиях быстрой смены освещения.

#### Особенности:

- Ведущее число 60 (м ISO 100, 200 мм). Регулировка мощности от 1/1 до 1/128 в 22 шага.
- Поддержка автоматического режима TTL камер Olympus/Panasonic.
- Работает как ведущая или ведомая в группе вспышек с беспроводным управлением.
- Удобный ЖК-дисплей и панель управления.
- Литий-ионный аккумулятор.
- Встроенный модуль беспроводного управления 2.4ГГц для передачи и приема сигналов.
- Многочисленные функции, включая HSS (до 1/8000с), синхронизацию по второй шторке, FFC и т.д.
- Пульт-радиосинхронизатор FT-16S (приобретается отдельно) можно использовать для настройки параметров и беспроводного запуска вспышки.
- Стабильная цветовая температура и равномерное освещение.
- Возможность обновления прошивки.

- ▲ Избегайте попадания воды. Не прикасайтесь мокрыми руками, не погружайте в воду и не подвергайте воздействию дождя.
- ▲ Не пытайтесь разбирать или любым способом видоизменять прибор! В случае поломки изделия, отправьте неисправное изделие в авторизованный сервисный центр для проверки и технического обслуживания.
- ▲ Храните в недоступном для детей месте.
- ▲ Прекратите использование этого продукта, если он получит повреждения из-за сдавливания, падения или сильного удара. В противном случае возможно поражение электрическим током, если вы дотронетесь до электронных компонентов внутри корпуса.
- ▲ Не направляйте вспышку прямо в глаза (особенно младенцам), иначе это может привести к ухудшению зрения.
- ▲ Не используйте вспышку вблизи источников легковоспламеняющихся газов, химикатов и других подобных веществ и материалов. В определенных обстоятельствах эти вещества и материалы могут быть чувствительны к сильному свету, излучаемому этой вспышкой, и может возникнуть пожар или электромагнитные помехи.
- ▲ Не используйте и не храните устройство при температуре окружающей среды выше 50°C. В противном случае электронные компоненты могут быть повреждены.
- ▲ Немедленно выключите вспышку в случае обнаружения неисправности.



# Содержание

- 1 Введение
- 2 Меры безопасности
- 5 Основные элементы
  - Корпус
  - Панель управления
  - ЖК-дисплей
  - Комплект поставки V860II Kit
  - Комплект поставки V860II (только вспышка)
  - Дополнительные принадлежности
- 8 Аккумулятор
- 9 Установка на камеру
- 10 Управление питанием
- 10 TTL: автоматический режим
  -  FEC: компенсация экспозиции
  - Настройки выдержки синхронизации
- 12 M: ручной режим
- 13 Multi: стробоскопический режим
- 14 Беспроводной запуск: 2,4G радиосигнал
- 19 Другие возможности
  - Функция беспроводного управления
  - Синхроразъем
  - Съемка в отраженном свете
  - Съемка с бликами
  - ZOOM: настройка угла освечивания и использование широкоугольной панели
  - Индикатор низкого уровня заряда батареи
- 22 C.Fn: настройка пользовательских функций
- 22 Обновление прошивки
- 23 Функции защиты
- 24 Технические характеристики
- 25 Поиск и устранение неполадок
- 25 Совместимые модели камер
- 26 Правила эксплуатации

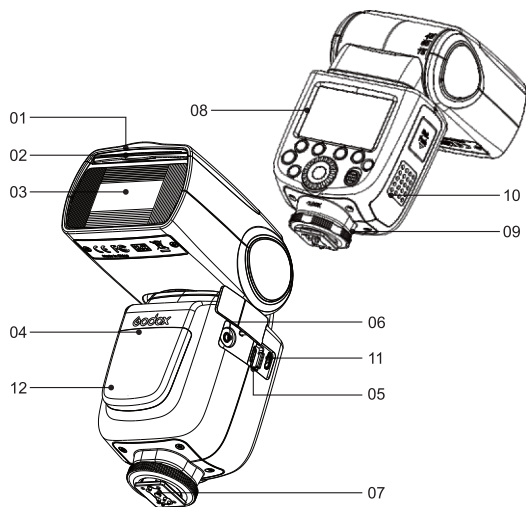
**VING**

Накамерная вспышка с аккумулятором

## Условные обозначения, используемые в данном руководстве

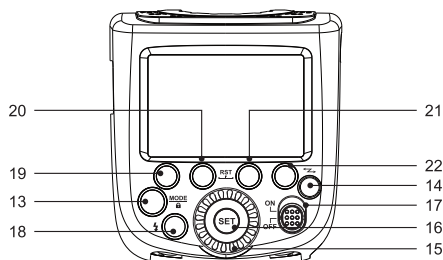
- Это руководство основано на предположении, что выключатели питания камеры и вспышки включены.
- Номера справочных страниц обозначены «стр. \*».
- В этом руководстве используются следующие предупреждающие символы:
  -  Символ «Осторожно» обозначает предупреждение, чтобы предотвратить ошибки эксплуатации.
  -  Символ «Примечание» дает дополнительную информацию.

## Основные элементы



### • Корпус

- |   |  |
|---|--|
| 01. Рефлекс-панель                              | 07. Установочная пята                    |
| 02. Встроенная широкоугольная панель            | 08. ЖК-дисплей                           |
| 03. Головка вспышки                             | 09. Кольцо фиксации                      |
| 04. Датчик беспроводного оптического управления | 10. Отсек аккумулятора                   |
| 05. Порт беспроводного управления               | 11. USB-порт                             |
| 06. Разъем синхронизации                        | 12. Индикатор готовности ведомой вспышки |



### • Панель управления

- |   |  |
|---|--|
| 13. <MODE> Кнопка выбора режима / Кнопка Lock | 18. <⚡> Кнопка тестового импульса / Индикатор готовности |
| 14. <←Z> Кнопка беспроводной съемки           | 19. Функциональная кнопка 1                              |
| 15. Мульти-selector                           | 20. Функциональная кнопка 2                              |
| 16. Кнопка SET                                | 21. Функциональная кнопка 3                              |
| 17. Переключатель питания                     | 22. Функциональная кнопка 4                              |

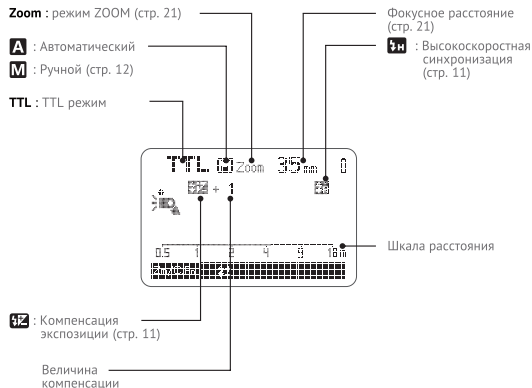
## • ЖК-дисплей

### (1) TTL Автоматическая вспышка

Zoom : режим ZOOM (стр. 21)

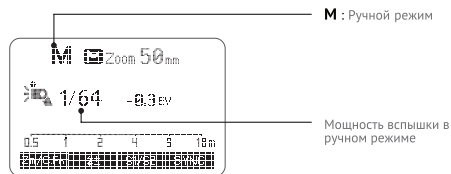
- A** : Автоматический  
**M** : Ручной (стр. 12)

TTL : TTL режим

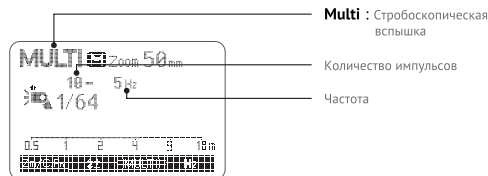


- Дисплей отражает только текущие настройки
- Индикации над функциональными кнопками 1-4, такие как **SYNC** и **±** изменяются в соответствии с их назначением
- Подсветка дисплея включается на время работы с кнопками

### (2) M Ручной режим вспышки

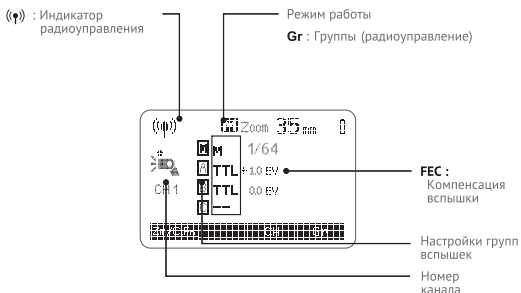


### (3) Multi Стробоскопическая вспышка

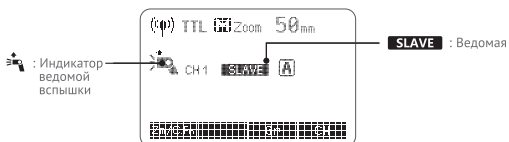


#### (4) Дистанционное радио/оптическое управление

##### • Ведущая вспышка



##### • Ведомая вспышка



##### • Комплект поставки V860II Kit

1. Вспышка
2. Литий-ионный аккумулятор
3. Зарядное устройство
4. Кабель зарядного устройства
5. Мини штатив
6. Мягкий чехол
7. Инструкция по эксплуатации

##### • Комплект поставки V860II Kit (только вспышка)

1. Вспышка
2. Мини штатив
3. Мягкий чехол
4. Инструкция по эксплуатации



##### • Дополнительные принадлежности

Вспышку можно использовать в сочетании со следующими аксессуарами, которые продаются отдельно: пульт-радиосинхронизатор X1T-O и FT-16S, мини-софтбокс, белый и серебристый отражатель, сотовая насадка, цветные гелевые фильтры, коническая насадка и др.



#### Аккумулятор

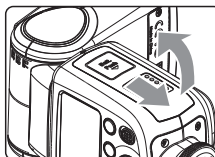
##### • Особенности

1. Вспышка работает от литий-ионного полимерного аккумулятора, который имеет увеличенное время работы и позволяет сделать до 500 импульсов вспышки на полной мощности.
2. Аккумулятор надежен и безопасен. Схема защиты предохраняет от перезарядки, глубокого разряда, перегрузки по току и короткого замыкания.
3. Полностью заряжается за 2,5 часа, используя стандартное зарядное устройство.

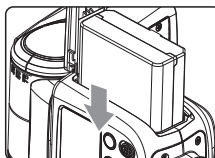
##### • Предостережения

1. Не закорачивайте клеммы батареи.
2. Не подвергайте воздействию дождя и не погружайте в воду. Этот аккумулятор не является водонепроницаемым.
3. Храните в недоступном для детей месте.
4. Не оставляйте на зарядке более 24 часов.
5. Храните в сухом, прохладном, проветриваемом месте.
6. Не роняйте, не бросайте в огонь.
7. Вышедшие из строя батареи следует утилизировать в соответствии с местными требованиями.
8. Если батарея не использовалась более 3 месяцев, выполните полный цикл зарядки.

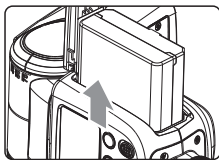
##### • Установка и снятие аккумулятора



- 1 Чтобы установить аккумулятор, сдвиньте и поднимите крышку батарейного отсека.



- 2 В направлении стрелки на крышке вставьте его в отсек, пока белый рычажок не блокирует батарею со щелчком. Закройте отсек.



- 3** Чтобы извлечь аккумулятор, отведите белый рычажок, и пружина вытолкнет аккумулятор. После этого закройте крышку отсека.

### • Индикация уровня заряда батареи

Убедитесь, что аккумуляторная батарея надежно установлена во вспышку. Индикатор на ЖК-панели показывает уровень заряда батареи.

| Индикатор заряда батареи | Значение  |
|--------------------------|---|
| 3 деления                | Полный  |
| 2 деления                | Средний   |
| 1 деление                | Низкий  |
| Пустое окно              | Батарея разряжена, зарядите   |
| Мигает                   | Требуется немедленная зарядка. Через 1 минуту произойдет автоматическое отключение.<br>Примечание: Заряжайте батарею при каждой возможности (не реже раза в 10 дней). Обязательно заряжайте перед длительным хранением. |

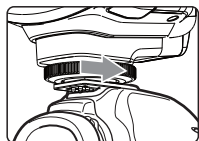
## Управление электропитанием

Используйте переключатель питания ON/OFF для включения или выключения вспышки. Выключайте вспышку, если она не будет использоваться в течение длительного периода времени. Установленная в качестве ведущей вспышка автоматически перейдет в спящий режим после определенного периода (около 90 секунд) простоя. Нажатие на кнопку спуска затвора камеры наполовину или нажатие любой кнопки вспышки разбудит вспышку. Установленная в качестве ведомой вспышка, после определенного периода (регулируемый, по умолчанию 30 минут) простоя автоматически перейдет в спящий режим. Нажатие любой кнопки вспышки разбудит ее.

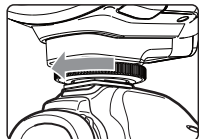
**Co C.Fn** Рекомендуется отключить функцию автоматического выключения, когда вспышка используется вне камеры. (C.Fn-AP0, стр. 22)

**C.Fn** Таймер автоматического выключения для ведомой вспышки по умолчанию установлен на 60 минут. Доступен еще один вариант «30 минут». (C.Fn-Sv AP0T, стр. 22)

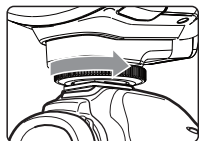
## Установка на камеру



- 1** Установка вспышки
- Вставьте пята вспышки в горячий башмак камеры



- 2** Фиксация вспышки
- Вращайте кольцо фиксации по часовой стрелке, чтобы закрепить вспышку.



- 3** Снятие вспышки
- Вращайте кольцо фиксации против часовой стрелке, чтобы снять вспышку.

## TTL: автоматический режим

Имеется три режима работы вспышки: TTL, Ручной (M) и Multi (Стробоскопический). В автоматическом режиме TTL камера и вспышка будут работать совместно, чтобы рассчитать правильную экспозицию для объекта и фона. В этом режиме доступны функции: FEC, HSS, синхронизация по второй шторке и т.д.

\* Нажимайте кнопку выбора режима <MODE>, и при каждом нажатии на ЖК-дисплее будут последовательно отображаться три режима вспышки.

### Режим TTL

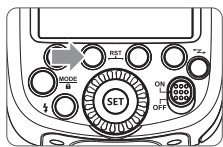
Нажмите кнопку выбора режима <MODE>, чтобы войти в режим TTL. На ЖК-дисплее отобразится <TTL>.



- Нажмите кнопку спуска затвора камеры наполовину, чтобы сфокусироваться. Значение диафрагмы и эффективная дальность действия вспышки будут отображаться в видеоскателье.
- Когда кнопка спуска затвора будет полностью нажата, вспышка сработает с предварительным импульсом, который камера будет использовать для расчета экспозиции и мощности рабочего импульса до того, как будет сделана фотография.

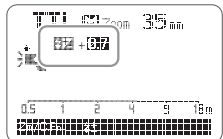
## FEC: Компенсация экспозиции вспышки

Функция FEC позволяет корректировать экспозицию в пределах  $\pm 3$  ступени с шагом 1/3 ступени. Это полезно, когда требуется подстройка системы TTL в зависимости от окружающей обстановки.

### Настройка FEC:

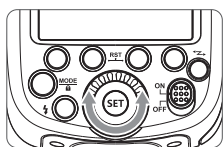


1 Нажмите функциональную кнопку 2 , значок  и значение компенсации экспозиции будут выделены на ЖК-дисплее.






2 Установите величину компенсации экспозиции вспышки.

- С помощью мультиселектора установите значение.
- "0.3" означает 1/3 шага, "0.7" - 2/3 шага.
- Чтобы отменить компенсацию экспозиции вспышки, установите величину «+0».



3 Нажмите кнопку <SET>, чтобы подтвердить настройку.

## Настройка выдержки синхронизации

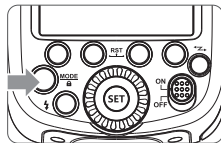
- Высокоскоростная синхронизация: нажмите кнопку <SYNC> и на ЖК-панели отобразится . Нажмите кнопку OK (на камере OLYMPUS) или кнопку MENU (на камере PANASONIC) для входа в меню режима вспышки и выберите режим Fill-flash . Затем нажмите на кнопку спуска затвора камеры.
- Нажмите кнопку OK (на камере OLYMPUS) или кнопку MENU (на камере PANASONIC) для установки режима срабатывания по второй шторке. После отображения на ЖК-панели индикатора , нажмите на кнопку спуска затвора камеры.

- При высокоскоростной синхронизации, чем выше скорость затвора, тем короче эффективная дальность вспышки.
- Режим MULTI нельзя установить при высокоскоростной синхронизации.
- Защита от перегрева может быть автоматически активирована после 15 последовательных кадров с высокоскоростной синхронизацией.
- Не используйте функцию высокоскоростной синхронизации вспышки без необходимости, это сократит срок службы импульсной лампы.

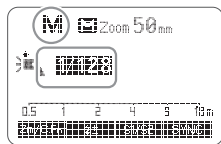
**Примечание:** На камерах Panasonic в режиме беспроводного дистанционного управления при использовании функции высокоскоростной синхронизации срабатывание затвора может происходить несинхронно.

## M: ручной режим

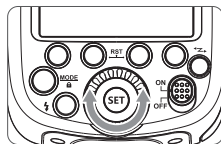
Мощность вспышки регулируется от полной мощности 1/1 до 1/128 мощности с шагом 1/3 ступени. Чтобы получить правильную экспозицию вспышки, используйте ручной флешметр для определения требуемой мощности вспышки.



1 Нажмите кнопку <MODE>, чтобы на дисплее отобразилось <M>.



2 Поверните мультиселектор, чтобы выбрать желаемую мощность вспышки.



3 Нажмите <SET> для подтверждения выбора.

### Диапазон регулировки мощности импульса


Следующая таблица показывает последовательность отображения индикации при увеличении или уменьшении мощности импульса. Например, следующие показания появятся на дисплее при уменьшении мощности вспышки ниже 1/2, 1/2-0.3, 1/2-0.7, а затем при увеличении более 1/2, 1/2+0.3, 1/2+0.7, 1/1.

Значения, отображаемые при уменьшении уровня мощности вспышки –


|     |         |         |     |         |         |     |       |
|-----|---------|---------|-----|---------|---------|-----|-------|
| 1/1 | 1/1-0.3 | 1/1-0.7 | 1/2 | 1/2-0.3 | 1/2-0.7 | 1/4 | ..... |
|     | 1/2+0.7 | 1/2+0.3 |     | 1/4+0.7 | 1/4+0.3 |     | ..... |

– Значения, отображаемые при увеличении уровня мощности вспышки

### Съемка со вспышкой с оптическим беспроводным управлением S1

В ручном режиме M нажмите функциональную кнопку 3 , чтобы вспышка могла срабатывать благодаря оптическому датчику как ведомая вспышка S1. С помощью этой функции вспышка будет срабатывать синхронно с первым импульсом ведомой вспышки. Функция помогает создавать различные световые эффекты.

### Съемка со вспышкой с оптическим беспроводным управлением S2

Нажмите функциональную кнопку 3 , чтобы вспышка могла срабатывать благодаря оптическому датчику как ведомая вспышка S1 в ручном режиме. Функция S2 полезна, когда камера работает в режиме TTL. С помощью этой функции вспышка будет игнорировать один «предварительный импульс» от ведущей вспышки и будет срабатывать синхронно только со вторым рабочим импульсом.

### Вспышка вне камеры в режиме высокоскоростной синхронизации

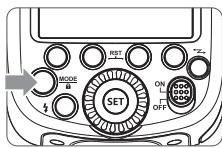
В ручном режиме вспышки M нажмите функциональную кнопку 4 , чтобы выбрать режим высокоскоростной синхронизации, на дисплее отобразится индикатор .

- Оптическое управление S1 и S2 доступно только в ручном M режиме вспышки.

## Multi: стробоскопический режим

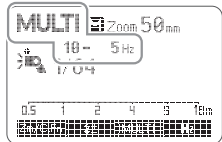
В этом режиме происходит серия импульсов, которые могут быть использованы для последовательного захвата нескольких изображений движущегося объекта в одном кадре.

Вы можете установить частоту срабатывания (количество импульсов в секунду, Гц), общее количество импульсов и мощность импульса.



**1** Нажмите кнопку <MODE>, чтобы на дисплее отобразился режим <MULTI>.

**2** С помощью мультиселектора, установите требуемую мощность импульса.

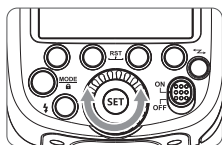


**3** Установите частоту и количество импульсов.

- Нажмите Функциональную кнопку 3 <MULTI> для установки количества импульсов. С помощью мультиселектора установите значение.

- Нажмите Функциональную кнопку 4 <Hz> для установки частоты. С помощью мультиселектора установите значение.

- После завершения нажмите кнопку <SET> и заданные настройки отобразятся на дисплее.



### Расчет выдержки

Во время работы стробоскопической вспышки затвор остается открытым до прекращения серии импульсов. Используйте формулу ниже, чтобы рассчитать необходимую выдержку и установить ее на камере.

$$\text{Количество импульсов} / \text{Частота} = \text{Выдержка}$$

Например, если количество импульсов равно 10, а частота срабатывания равна 5 Гц, выдержка должна быть не менее 2 секунд.

**⚠** Во избежание перегрева и поломки вспышки не используйте стробоскопический режим более 10 раз подряд. После 10 раз дайте вспышке остыть не менее 15 минут. При попытке использовать стробоскопический режим более 10 раз подряд, вспышка может автоматически отключиться чтобы защитить ее от перегрева. Если это произойдет, подождите не менее 15 минут для охлаждения вспышки.

- Стробоскопический режим наиболее эффективен для объектов с высокой отражающей способностью на темном фоне.
- Рекомендуется использовать штатив, дистанционный пульт и внешний источник питания.
- Мощность импульса 1/1 или 1/2 не может быть установлена для стробоскопического режима.
- Стробоскопический режим может использоваться с ручной выдержкой <bulb>.
- Если количество импульсов отображается как «--», срабатывание будет продолжаться пока не закроется затвор или не разрядится батарея. Количество импульсов будет ограничено, как показано в следующей таблице.

### Максимальное количество импульсов:

| Flash output | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6-7 | 8-9 | 10 | 11 | 12-14 | 15-19 | 20-50 | 60-200 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-------|-------|-------|--------|
| 1/4          | 7   | 6   | 5   | 4   | 4   | 3   | 3   | 2  | 2  | 2     | 2     | 2     | 2      |
| 1/8          | 14  | 14  | 12  | 10  | 8   | 6   | 5   | 4  | 4  | 4     | 4     | 4     | 4      |
| 1/16         | 30  | 30  | 30  | 20  | 20  | 20  | 10  | 8  | 8  | 8     | 8     | 8     | 8      |
| 1/32         | 60  | 60  | 60  | 50  | 50  | 40  | 30  | 20 | 20 | 20    | 18    | 16    | 12     |
| 1/64         | 90  | 90  | 90  | 80  | 80  | 70  | 60  | 50 | 40 | 40    | 35    | 30    | 20     |
| 1/128        | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 90  | 80  | 70 | 70 | 60    | 50    | 40    | 40     |

## Беспроводной запуск: 2,4G радиосигнал

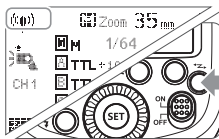
- Можно настроить до трех подчиненных групп для режима автоматической вспышки TTL. Автоматический режим TTL позволит легко создавать различные световые эффекты.
- Любые настройки вспышки (TTL-режим, ручной режим, стробоскопический режим) на ведущем устройстве будут автоматически передаваться на ведомые устройства. Таким образом, единственное, что вам нужно сделать, это установить ведущее устройство в режим TTL без каких-либо операций с подчиненными устройствами во время съемки.
- Эта вспышка может работать в режимах автоматической вспышки TTL, ручном режиме и режиме Multi (стробоскопическом режиме), если она установлена как ведущее устройство. В ведомом режиме вспышка V860IIQ совместима с пультом-радиосинхронизатором серии Godox X1 (X1T-C для Canon, X1T-N для Nikon, X1T-S для Sony, X1T-F для Fuji, X1T-O для Olympus и Panasonic).

- Ведущая вспышка может управлять одновременно несколькими ведомыми через радиосигнал.
- В данном руководстве пользователя под «ведущей» подразумевается вспышка на камере, а «ведомая» управляется ведущей.

### 1. Беспроводные настройки

Вы можете выбирать между режимами обычной и беспроводной вспышки. Для обычной съемки со вспышкой обязательно установите для параметра беспроводной связи значение ВЫКЛ.

#### Настройка ведущей вспышки

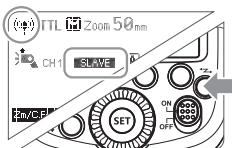


**1** Нажимайте кнопку <Z>, чтобы на экране появилась индикация <MULTI>. Если отображается <MULTI>, это означает что включен стробоскопический режим.

**2** Подсветка кнопки горит зеленым.

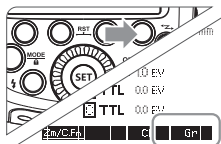


## Настройки ведомой вспышки

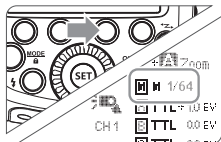


- 1 Нажмите кнопку < **+** >, чтобы на экране появилась индикация < **SLAVE** >.
- 2 Подсветка горит оранжевым.

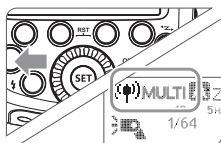
## 2. Настройка режимов ведущей вспышки



- 1 Нажмите функциональную кнопку 4 < **Gr** >, чтобы выбрать группу из M/A/B/C.



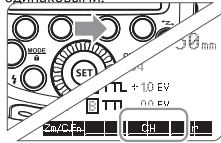
- 2 Затем нажмите функциональную кнопку 3 < **MODE** >, чтобы ведущее устройство могло работать в режимах OFF/TTL/M. Выберите один из них в качестве режима работы ведущей вспышки.



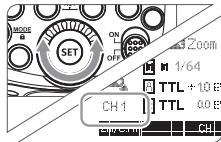
- 3 Нажмите кнопку < **MODE** >, чтобы переключиться в стробоскопический режим.

## 3. Настройка канала связи

Если поблизости работают другие системы беспроводного управления вспышками, вы можете изменить идентификатор канала, чтобы предотвратить помехи сигнала. Идентификаторы каналов ведущего устройства и ведомого устройства должны быть одинаковыми.



- 1 Нажмите функциональную кнопку 3, чтобы на дисплее отобразилось < **CH** >, с помощью мультиселектора выберите идентификатор канала от 1 до 32.



- 2 Нажмите кнопку < **SET** > для подтверждения.

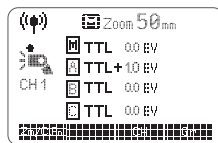
## 4. Настройки беспроводного идентификатора

Измените канал и идентификатор беспроводной сети, чтобы избежать помех, так как вспышка может быть запущена только после того, как идентификаторы беспроводной сети и каналы ведущего устройства и подчиненного устройства установлены на одно и то же значение.

Нажмите кнопку < **MENU** >, чтобы выбрать C.Fn ID. Нажмите кнопку < **SET** >, чтобы отключить расширенную настройку канала OFF, или выберите любое значение от 01 до 99.

## 5. TTL: автоматическая беспроводная съемка

### Автоматический режим съемки с одной ведомой вспышкой



- 1 **Настройка ведущего устройства**
  - Установите на камеру вспышку V860IIО и настройте ее в качестве ведущего устройства. (стр. 14)
  - Группы M/A/B/C можно настроить на работу в режиме TTL независимо.

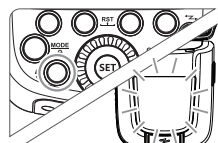


- 2 **Настройка ведомого устройства**
  - Установите другую накамерную вспышку в качестве ведомого устройства. (стр. 15)
  - Ведомому устройству может быть назначена группа M/A/B/C. (стр. 15)

- 3 **Проверка канала связи**
  - Если ведущее устройство и ведомое устройство (устройства) настроены на разные каналы, установите их на один и тот же канал. (стр. 15)

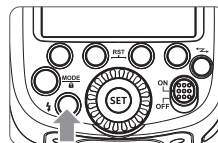
- 4 **Установка на камере и использование**

- Установите и используйте, как показано на рисунке. (стр. 9)



- 5 **Проверка готовности вспышки**

- Убедитесь, что индикатор готовности ведущей вспышки горит.
- Если ведомая вспышка готова, излучатель подсветки автофокусировки мигает с периодичностью примерно 1 с.



- 6 **Проверка работы вспышки**

- Нажмите кнопку тестовой вспышки на ведущем устройстве < **+** >.
- Ведомая вспышка сработает. Если нет, проверьте, правильно ли установлена ведомая вспышка.

⚠ Ведомое устройство может быть неисправно или нежелательный импульс был вызван находящейся рядом флуоресцентной лампой или экраном компьютера.

- Если функция автоматического выключения ведомого устройства сработает, нажмите кнопку тестовой вспышки на ведущем устройстве, чтобы включить ведомое устройство. Обратите внимание, что при работе таймера экспозамера камеры функция срабатывания тестовой вспышки недоступна.
- Время до срабатывания автоотключения ведомого устройства можно изменить. (C.Fn-Sv APOT / стр. 22)
- Мигание излучателя подсветки автофокусировки по завершении зарядки ведомого устройства можно отключить. (C.Fn-AF / стр. 22)

## Использование полностью автоматической беспроводной вспышки

Функция FEC и другие настройки, установленные на ведущем устройстве, автоматически устанавливаются на ведомых устройствах. Ведомое устройство не нуждается в какой-либо настройке. Поэтому съемку со вспышкой с беспроводным управлением можно выполнять так же, как и обычную съемку.

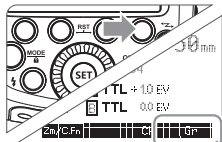
- Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой (  $\frac{1}{2}$  / стр. 11)

## Ведущие устройства

Можно использовать два или более ведущих устройства. Подготовив несколько камер с ведущими вспышками, можно менять камеры при съемке, сохраняя одну и ту же световую схему (ведомые устройства).

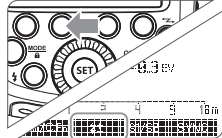
## 6. M: съемка с ручной установкой мощности и беспроводным управлением

В этом разделе описана съемка с (несколькими) беспроводными вспышками в ручном режиме. Для каждого ведомого устройства (группы) можно установить свой уровень мощности. Установка всех параметров производится на ведущем устройстве.



### 1 Установка вспышки в режим <M>

- Нажмите функциональную кнопку 4 <Gr>, чтобы выбрать функциональную группу. Затем нажмите функциональную кнопку 3 <MODE>, чтобы установить вспышку в режим M.



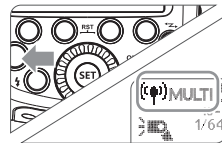
### 2 Настройка мощности вспышки

- При состоянии выбора группы нажмите функциональную кнопку 2 <  $\frac{1}{2}$  / >, чтобы установить выходную мощность. Поверните мультиселектор, чтобы установить мощность вспышки для группы. Нажмите кнопку <SET> для подтверждения.

### 3 Выполнение съемки

- Мощность каждой группы будет соответствовать установленному соотношению.

## 7. Multi: стробоскопическая беспроводная съемка



### 1 Настройка стробоскопической вспышки

- Нажмите кнопку <MODE>, чтобы на дисплее отображилось <MULTI>.
- Настройте стробоскопический режим вспышки.

Использование вспышки (ведущей/ведомой) с функцией беспроводной съемки по радиосигналу облегчает съемку с помощью стробоскопических импульсов, точно так же, как при съемке с автоматической вспышкой TTL. Ориентировочное относительное положение и рабочий диапазон показаны на рисунке ниже. Можно выполнить беспроводную съемку с автоматической вспышкой TTL, просто установив ведомое устройство на <TTL>.

## Позиционирование и рабочий диапазон (пример съемки с беспроводной вспышкой)

- Съемка в режиме автовспышки с одним ведомым устройством

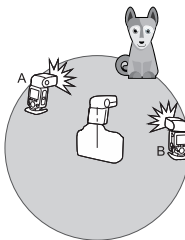


- Используйте мини-подставку из комплекта для установки ведомого устройства.
- Перед съемкой выполните тестовый импульс и сделайте пробный кадр.
- Дальность действия управления может быть меньше в зависимости от условий, например положения ведомых вспышек, окружающей обстановки и погодных условий.

## Беспроводная съемка с несколькими вспышками

Ведомые устройства можно разделить на две или три группы и выполнять съемку в режиме автовспышки TTL с изменением соотношения мощностей вспышек (выходной мощности вспышек). Кроме того, для каждой группы вспышек (до 5 групп) можно установить свой режим.

- Автоматическая съемка с двумя ведомыми группами



- Автоматическая съемка с тремя ведомыми группами



**!** Поиск и устранение неполадок при запуске дистанционного управления Godox 2.4G

### 1. Помехи сигнала 2.4G во внешней среде (от беспроводной базовой станции, маршрутизатора 2.4G, Bluetooth и т.д.)

→ В настройках канала CH измените канал передачи (увеличьте значение на 10+ каналов) и используйте работоспособный канал. Или выключите другое оборудование 2.4G, которое вызывает помехи.

### 2. Пожалуйста, убедитесь, что независимо от того, завершила ли вспышка перезарядку и достигла предела непрерывной съемки или нет (индикатор готовности вспышки светится), вспышка не находится в состоянии защиты от перегрева или другой нештатной ситуации.

→ Пожалуйста, уменьшите мощность вспышки. Если вспышка находится в режиме TTL, пожалуйста, попробуйте изменить на режим M (в режиме TTL необходим предварительный импульс).

### 3. Является ли расстояние между триггером вспышки и вспышкой слишком близким или нет.

→ Включите «беспроводная съемка на близком расстоянии» на триггере (<0,5 м):

серия X1: для включения нажмите и удерживайте кнопку тестирования, пока индикатор готовности вспышки не мигнет 2 раза.

Серия XPro: установите C.Fn-DIST на 0-30м.

### 4. Находится ли триггер вспышки и приемник на ведомом оборудовании в разряженном состоянии или нет.

→ Пожалуйста, замените батарею (для триггера рекомендуется использовать одноразовую щелочную батарею 1,5 В).

## Другие возможности

### Функция беспроводного управления

Вспышка оснащена беспроводным портом управления, поэтому вы можете дистанционно настраивать уровень мощности вспышки и запускать вспышку по беспроводной связи.

Для беспроводного управления вспышкой необходим пульт дистанционного управления FT-16S (передатчик на камере и приемник на вспышке). Вставьте его приемник в беспроводной порт управления на вспышке и вставьте передатчик в горячий башмак камеры. Настройки, сделанные на передатчике, установленном в «горячем» башмаке, будут переданы по беспроводной связи на вспышку.

После этого можно нажать спусковую кнопку затвора камеры, чтобы активировать вспышку. Вы также можете держать передатчик в руке, чтобы управлять вспышкой вне камеры.



**!** Подробная информация по использованию пульта дистанционного управления серии FT находится в его руководстве по эксплуатации.

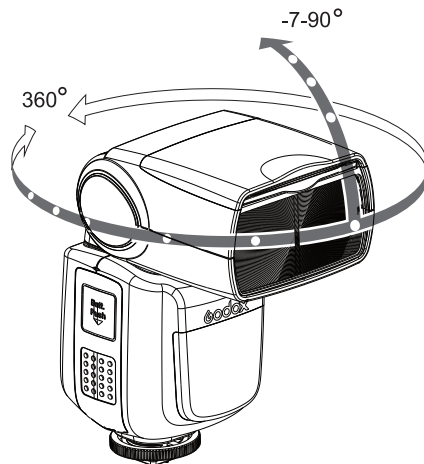
### Синхроразъем

Разъем синхронизации позволяет подключить синхрокабель со штекером 2,5 мм. Подключите сюда синхрокабель и вспышка будет срабатывать синхронно с затвором камеры.

### Съемка в отраженном свете

Если направить головку вспышки на стену или потолок, объект будет освещаться светом вспышки, отраженным от поверхности, что смягчает тени объекта, обеспечивая более естественный вид изображения. Этот прием называется «съемка в отраженном свете».

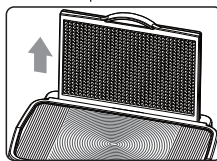
Чтобы установить направление для отражения света, удерживайте головку вспышки и поверните ее на нужный угол.



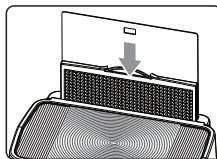
- Если стена или потолок, от которого отражается свет вспышки, находится слишком далеко, импульс может быть слишком слабым, что приведет к недоэкспонированию.
- Стена или потолок должны быть однотонного белого цвета для обеспечения хорошего отражения. Если поверхность отражения не белая, на снимке может появиться цветной оттенок.

### Съемка с бликами

Использование панели для создания бликов при портретной съемке позволяет получать эффект бликов в глазах и создавать более живые изображения.



1 Направьте головку вспышки вверх на 90°.



2 Потяните широкоугольную панель вверх. Одновременно выдвигается и белая панель для создания бликов.

3 Задвиньте широкоугольную панель обратно.

- Задвиньте только широкоугольную панель и оставьте панель для создания бликов в выдвинутом положении.
- Снимайте так же, как и при съемке в отраженном свете.

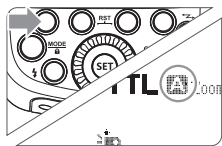
- Поверните головку вспышки вперед и на 90° вверх. При повороте головки вспышки влево или вправо панель для создания бликов будет малоэффективна.
- Чтобы получить блики в глазах, снимайте с расстояния не более примерно 1,5 м от объекта.

## ZOOM: настройка угла освещения и использование широкоугольной панели

Угол освещения можно устанавливать автоматически или вручную. Угол освещения можно установить в соответствии с фокусным расстоянием объектива в диапазоне от 10 до 100 мм (4/3 система).

Кроме того, благодаря встроенной широкоугольной панели, угол освещения может соответствовать широкоугольным объективам с фокусным расстоянием до 7-мм.

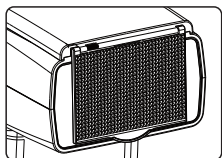
Выберите систему 4/3 или 135 в C.Fn-ZOOM.



**В ручном режиме регулировки угла нажмите кнопку <ZOOM/C.FN>.**

- С помощью мультиселектора измените угол освещения.
- Если на дисплее отображается <A>, угол освещения будет установлен автоматически.

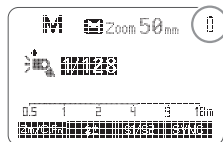
❗ Если вы устанавливаете угол освещения вручную, убедитесь, что он покрывает фокусное расстояние объектива, чтобы изображение не имело темной периферии.



**Использование широкоугольной панели**

Вытяните широкоугольную панель и наденьте ее на головку вспышки, как показано на рисунке. Угол освещения будет увеличен до 7 мм.

- Одновременно выдвигается и белая панель для создания бликов. Задвиньте панель для создания бликов обратно.
- Кнопка <ZOOM/C.FN> не будет работать.



**Предупреждение о низком заряде батареи**

Если батарея разряжена, на ЖК-дисплее появится значок <B>. Пожалуйста, немедленно замените батарею.

## C.Fn: настройка пользовательских функций

В следующей таблице перечислен перечень доступных пользовательских функций.

| C.Fn пользовательские функции     |  |          |   |
|-----------------------------------|--|----------|---|
| Название пользовательской функции | Функция  | Значение | Настройка и описание                      |
| m/ft                              | Индикатор расстояния                               | m        | метры                                     |
|                                   |  | ft       | футы                                      |
| APO                               | Автоотключение                                     | ON       | ВКЛ                                       |
|                                   |  | OFF      | ВЫКЛ                                      |
| ZOOM                              | Формат отображения угла освещения                  | 4/3      | 4/3 система                               |
|                                   |  | 135      | 135 система                               |
| Sv APOT                           | Автоотключение в ведомом режиме                    | 60min    | 60 минут                                  |
|                                   |  | 30min    | 30 минут                                  |
| BEEP                              | Звуковая индикация                                 | ON       | ВКЛ                                       |
|                                   |  | OFF      | ВЫКЛ                                      |
| LIGHT                             | Подсветка  | 12sec    | Выкл. через 12 с                          |
|                                   |  | OFF      | Всегда выкл.                              |
|                                   |  | ON       | Всегда горит                              |
| LCD                               | Контраст. дисплея                                  | 0-9      | 10 уровней                                |
| ID                                | Идентификатор беспроводного канала                 | OFF      | ВЫКЛ                                      |
|                                   |  | 01-99    | Выберите любое значение в диапазоне 01-99 |
| Sv LED                            | Светодиодный индикатор дистанционного срабатывания | OFF      | ВЫКЛ                                      |
|                                   |  | ON       | ВКЛ                                       |

1. Удерживайте нажатой более 2 секунд кнопку <Zm/C.Fn>, пока не отобразится меню пользовательских функций C.Fn. В правом верхнем углу показана версия программного обеспечения «Ver x.x».
2. Выбор пользовательской функции.
  - С помощью мультиселектора выберите пользовательскую функцию.
3. Изменение настроек.
  - Нажмите кнопку <SET>, и номер настройки начнет мигать.
  - Измените значение настройки с помощью мультиселектора и снова нажмите кнопку [SET] для подтверждения.
  - После установки пользовательской функции и нажатия кнопки <MODE> камера будет готова к съемке.
4. Чтобы сбросить расширенную настройку в значение по умолчанию, войдите в меню пользовательских функций C.Fn и удерживайте кнопку [Clear] в течение 2 секунд, пока на дисплее не отобразится подтверждение сброса.

## Обновление прошивки

Эта вспышка поддерживает обновление прошивки через порт USB. Информация о выходе обновлений появляется на официальном сайте компании.

- ❗ Соединительный кабель USB не входит в комплект поставки. Порт USB представляет собой стандартный разъем micro USB. Подходит стандартный USB-кабель.

## Функции защиты

### 1. Защита от перегрева

- Чтобы избежать перегрева и повреждения вспышки, не используйте более 30 непрерывных импульсов подряд при полной мощности 1/1. После 30 непрерывных импульсов дайте вспышке время отдыха не менее 10 минут.
- Если вы произведете более 30 непрерывных импульсов, а затем запустите несколько импульсов через короткие промежутки времени, может быть активирована функция защиты от перегрева - время перезарядки может начать составлять более 10 секунд. Если это произойдет, подождите около 10 минут, и вспышка вернется в нормальное состояние.
- Когда защита от перегрева активируется, на ЖК-дисплее отображается

Количество импульсов, которое активирует защиту от перегрева:

| Мощность         | Количество импульсов |
|------------------|----------------------|
| 1/1              | 30                   |
| 1/2 +0.7         | 40                   |
| 1/2 +0.3         | 50                   |
| 1/2              | 60                   |
| 1/4(+0.3,+0.7)   | 100                  |
| 1/8(+0.3,+0.7)   | 200                  |
| 1/16(+0.3,+0.7)  | 300                  |
| 1/32(+0.3,+0.7)  | 500                  |
| 1/64(+0.3,+0.7)  | 1000                 |
| 1/128(+0.3,+0.7) |                      |

Количество импульсов, которое активирует защиту от перегрева в режиме высокоскоростной синхронизации:

| Мощность          | Количество импульсов |
|-------------------|----------------------|
| 1/1               | 15                   |
| 1/2(+0.3,+0.7);   | 20                   |
| 1/4(+0.3,+0.7)    | 30                   |
| 1/8(+0.3,+0.7);   |                      |
| 1/16(+0.3,+0.7)   | 40                   |
| 1/32(+0.3,+0.7);  |                      |
| 1/64(+0.3,+0.7);  | 50                   |
| 1/128(+0.3,+0.7); |                      |

### 2. Другие сообщения системы защиты

Система в режиме реального времени обеспечивает сохранность устройства и вашу безопасность. На дисплее может отображаться:

| Индикация на дисплее | Значение   |
|----------------------|--|
|                      | В системе перезарядки возникает сбой, из-за которого вспышка не может срабатывать. Пожалуйста, перезарядите вспышку. Если проблема сохраняется, пожалуйста, отправьте вспышку в сервисный центр. |
|                      | Система чрезмерно нагревается. Пожалуйста, подождите 10 минут.   |
|                      | Слишком высокое напряжение на двух выходах импульсной лампы. Отдайте вспышку в сервисный центр.  |
|                      | В процессе обновления произошли некоторые ошибки. Пожалуйста, выполняйте обновление только в соответствии с инструкциями.  |

## Технические характеристики

|   |  |
|---|--|
| Модель  | V860IIО  |
| <b>• Тип</b>  |  |
| Совместимые камеры  | Olympus/Panasonic (см. совместимые модели камер)   |
| Ведущее число (1/1 мощность, 200мм)   | 60 (м, ISO 100)  |
| Угол освещения вспышки  | 10-100 мм (4/3 система) или 20-200 мм (1/35 система)   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Автоматический (в соответствии с фокусным расстоянием объектива и размером изображения)</li> <li>• Ручная установка</li> <li>• Поворотно-наклонная головка 0...360° по горизонтали, -7°...90° по вертикали</li> </ul> |
| Длительность импульса   | 1/300 до 1/20000 сек.  |
| <b>• Управление экспозицией</b>   |  |
| Система управления  | TTL автоматический и ручной режим  |
| Компенсация экспозиции  | ±3 ступени с шагом 1/3 ступени   |
| Брекетинг экспозиции  | ±3 ступени с шагом 1/3 ступени (комбинируется с FEC)   |
| Режим синхронизации   | Высокоскоростная (до 1/8000 с), по первой шторке и по второй шторке  |
| Стробоскопический режим   | Поддерживается (до 100 импульсов, 200Гц)   |
| <b>• Беспроводная вспышка (Оптическое управление и радиуправление 2,4Г)</b> |  |
| Режимы управления   | Master, Slave, Off   |
| Количество ведомых групп  | 3 (A,B,C)  |
| Дальность действия (прибл.)   | ≤100м  |
| Количество радиоканалов   | 32 (1-32)  |
| Индикация ведомых   | 2 мигающих красных светодиода  |
| <b>• Источник питания</b>   |  |
| Питание   | 11,1В/2000мАч литий-ионный полимерный аккумулятор  |
| Время перезарядки   | <1,5 с. Индикация готовности - горящий красный светодиод   |
| Количество импульсов (1/1)  | Около 650  |
| Энергосбережение  | Автоотключение через 90 с простоя (60 минут в режиме ведомой вспышки)  |
| <b>• Способы синхронизации</b>  | «Горячий башмак», 2,5 мм разъем, USB порт дист. упр.   |
| <b>• Цветовая температура</b>   | 5600±200K  |
| <b>• Размеры</b>  |  |
| ШхВхГ   | 64x76x190 мм   |
| Вес без аккумулятора  | 420г   |
| Вес с аккумулятором   | 540г   |
| Полоса частот управления 2.4G   | 2413.0MHz-2464.5MHz  |
| Максимальная мощность передачи сигнала 2.4G                                 | 5 дБм  |

## Поиск и устранение неполадок

При возникновении неполадок см. приведенную ниже информацию.

### Не удается зарядить вспышку.

- При установке аккумулятора не соблюдена полярность.  
—Вставьте аккумулятор, соблюдая полярность.
- Аккумулятор вспышки разряжен.  
—Если на дисплее появился и мигает значок <img alt="battery icon with exclamation mark" data-bbox="335 160 355 175"/>, незамедлительно зарядите или вставьте новый аккумулятор.

### Вспышка не срабатывает.

- Вспышка не плотно закреплена на камере.  
—Полностью задвиньте монтажную ножку вспышки в "горячий башмак" камеры.
- Загрязнены электрические контакты вспышки и камеры.  
—Почистите контакты.

### Питание автоматически отключается

- В режиме ведущей вспышки после 90 секунд простоя происходит автоматическое отключение вспышки.  
—Для пробуждения вспышки воспользуйтесь кнопкой спуска затвора камеры или нажмите любую кнопку на вспышке.
- В режиме ведомой вспышки после 60 минут простоя (или 30 минут) вспышка автоматически переходит в спящий режим.  
—Для пробуждения нажмите любую кнопку на вспышке.

### Не работает автоматический зум

- Вспышка не плотно закреплена на камере.  
—Полностью задвиньте монтажную ножку вспышки в "горячий башмак" камеры.

### Недостаточная или передержанная экспозиция при съемке со вспышкой

- Используется высокоскоростная синхронизация.  
—В режиме высокоскоростной синхронизации уменьшается эффективное расстояние действия вспышки. Убедитесь, что объект находится в пределах радиуса действия вспышки.
- Вы работаете в ручном режиме вспышки.  
—Измените режим работы вспышки на E TTL или задайте другую мощность вспышки.

### На фотографии получаются темные края или объект съемки освещен частично.

—Проверьте установку угла освечивания вспышки. Данная вспышка имеет угол покрытия от 20 до 200 мм, которые соответствуют полнокадровому датчику изображения. Выдвиньте широкоугольную панель, чтобы увеличить угол освещения вспышкой.

## Совместимые модели камер

Вспышка V860IIО совместима со следующими моделями камер:

**Olympus:** E-M10II, E-M5II, E-M1, E-PL8, E-PL7, E-PL6, E-PL5, E-P5, E-P3, PEN-F

**Panasonic:** DMC-GX85, DMC-G7, DMC-GF1, DMC-LX100, DMC-G85, DMC-GH4, DMC-FZ2500GK

- Здесь перечислены только протестированные модели камер, а не все модели Olympus/Panasonic. Требуется самостоятельно проверять совместимость с другими моделями камер.
- Производитель оставляет за собой право на изменение этой таблицы.

## Правила эксплуатации

- Немедленно выключите устройство в случае обнаружения неисправности и выясните причину.
- Избегайте резких ударов, и регулярно очищайте вспышку от пыли.
- Лампа может нагреваться при использовании. Избегайте частого срабатывания вспышки, если в этом нет необходимости.
- Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только авторизованными поставщиками услуг, которые могут предоставить оригинальные запчасти и аксессуары.
- При выполнении ремонта в неавторизованных сервисных центрах, гарантийное обслуживание устройства прекращается.
- В случае обнаружения неисправности или попадания внутрь корпуса воды, не используйте устройство, пока его не починят специалисты.
- Изменения, внесенные в технические характеристики или конструкцию, могут не отражаться в данном руководстве.