

Godox

# ThinkliteTTL

Накамерная вспышка

# TT685<sup>S</sup>

для Sony



## Руководство по эксплуатации

Изготовитель: ГОДОКС Фото ЭквипментКо.,Лтд  
Адрес: офис 1201, Джиншан Билдинг, №5033, Шеннан ИстРоуд, Луоху 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 TT685S совместима с камерами Sony и поддерживает режим TTL. С TTL совместимой вспышкой легче добиться хороших результатов в съемке. 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 Sony.
- Работает как ведущая или ведомая в группе вспышек с беспроводным управлением.
- Удобный ЖК-дисплей и панель управления.
- Встроенный модуль беспроводного управления 2.4ГГц для передачи и приема сигналов.
- Многочисленные функции, включая HSS (до 1/8000с), синхронизацию по второй шторке, FEC и т.д.
- Пульт-радиосинхронизатор FT-16S (приобретается отдельно) можно использовать для настройки параметров и беспроводного запуска вспышки.
- Стабильная цветовая температура при равномерном освещении.
- 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 осветитель 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

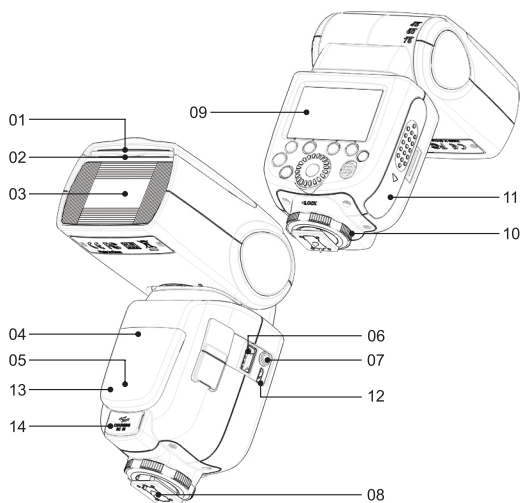
01	<b>Введение</b>
02	<b>Меры безопасности</b>
05	<b>Основные элементы</b>
	Корпус
	Панель управления
	ЖК-дисплей
	Комплект поставки TT685S
	Дополнительные принадлежности
08	<b>Установка на камеру</b>
08	<b>Управление электропитанием</b>
09	<b>TTL: автоматический режим</b>
	 FEC: компенсация экспозиции
	Синхронизация с затвором
11	<b>M: ручной режим</b>
12	<b>Multi: стробоскопический режим</b>
13	<b>Беспроводной запуск: оптическое управление</b>
	Беспроводные настройки
	Настройка режимов ведущей вспышки
	Настройка каналов связи
15	<b>Беспроводной запуск: 2,4G радиосигнал</b>
	Беспроводные настройки
	Настройка режимов ведущей вспышки
	Настройка канала связи
	Настройка беспроводного идентификатора
	TTL: беспроводная съемка с автоматической вспышкой
	M: беспроводная съемка с ручной установкой мощности
	Multi: стробоскопическая беспроводная съемка
20	<b>Другие возможности</b>
	Функция беспроводного управления
	Синхроразъем
	Подсветка автофокусировки
	Съемка в отраженном свете
	Съемка с бликами
	ZOOM: установка угла освечивания и использование широкоугольной панели
	Индикатор низкого уровня заряда батареи
23	<b>C.Fn: настройка пользовательских функций</b>
24	<b>Функции защиты</b>
25	<b>Технические характеристики</b>
26	<b>Поиск и устранение неполадок</b>
27	<b>Обновление прошивки</b>
27	<b>Совместимые модели камер</b>
27	<b>Правила эксплуатации</b>



## Условные обозначения, используемые в данном руководстве

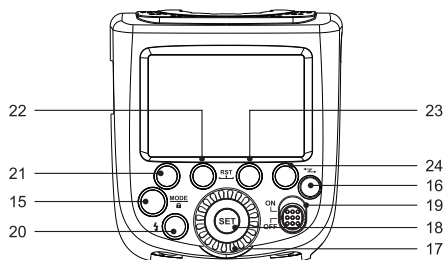
- Это руководство основано на предположении, что выключатели питания камеры и вспышки включены.
- Номера справочных страниц обозначены «стр. \*».
- В этом руководстве используются следующие предупреждающие символы:
  -  Символ «Осторожно» обозначает предупреждение, чтобы предотвратить ошибки эксплуатации.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

## Основные элементы



### • Корпус

- |   |  |
|---|--|
| 01. Рефлекс-панель                              | 08. Установочная пята                    |
| 02. Встроенная широкоугольная панель            | 09. ЖК-дисплей                           |
| 03. Головка вспышки                             | 10. Кольцо фиксации                      |
| 04. Датчик беспроводного оптического управления | 11. Батарейный отсек                     |
| 05. Подсветка автофокуса                        | 12. USB-порт                             |
| 06. Порт для беспроводного управления           | 13. Индикатор готовности ведомой вспышки |
| 07. Синхроразъем                                | 14. Разъем для внешнего блока питания    |



### • Панель управления

- |   |   |
|---|---|
| 15. <MODE> Кнопка выбора режима / Кнопка Lock | 20. <⚡>Кнопка Тест / Индикатор готовности |
| 16. <Z>Кнопка выбора беспроводного режима     | 21. Функциональная кнопка 1               |
| 17. Мульти-selector                           | 22. Функциональная кнопка 2               |
| 18. Кнопка SET                                | 23. Функциональная кнопка 3               |
| 19. Переключатель питания                     | 24. Функциональная кнопка 4               |

## • ЖК-дисплей

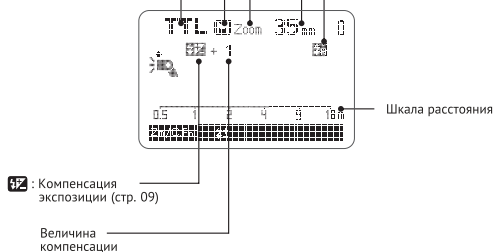
### (1) TTL Автоматическая вспышка

Zoom : режим ZOOM (стр. 22)

- A** : Автоматический  
**M** : Ручной (стр. 11)

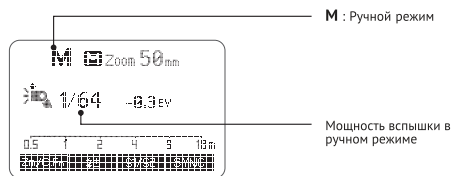
TTL : TTL режим

Фокусное расстояние (стр. 22)  
**4x** : Высокоскоростная синхронизация (стр. 10)

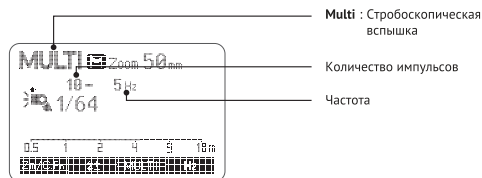


- Дисплей отражает только текущие настройки
- Индикации над функциональными кнопками 1-4, такие как **SYNC** и **4x** изменяются в соответствии с их назначением.
- Подсветка дисплея включается на время работы с кнопками

### (2) M Ручной режим вспышки

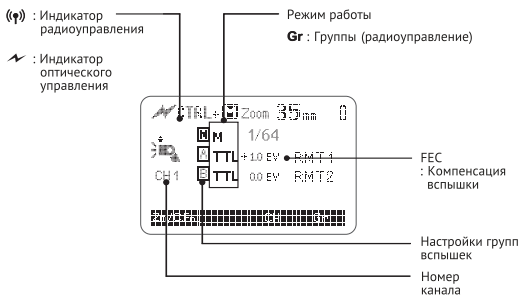


### (3) Multi Стробоскопическая вспышка

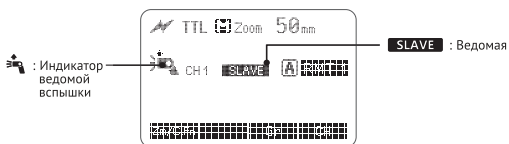


#### (4) Дистанционное радиоуправление

##### • Ведущая вспышка



##### • Ведомая вспышка



##### • Комплект поставки TT685S

1. Вспышка 2. Мини штатив 3. Чехол 4. Инструкция по эксплуатации

##### • Дополнительные принадлежности

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



#### Установка на камеру



#### 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. Вспышка, установленная в качестве ведомой, через 60 минут простоя (время регулируется, доступен режим отключения «через 30 минут») перейдет в спящий режим. Нажатие любой кнопки на вспышке разбудит ее.

- C.Fn** Рекомендуется выключить функцию автоматического отключения, когда вспышка используется вне камеры. (C.Fn-AP0, стр. 23)
- C.Fn** Таймер автоматического отключения для ведомой вспышки по умолчанию установлен на 60 минут. Доступен еще один вариант «30 минут». (C.Fn-Sv AP0T, стр. 23)

## TTL: автоматический режим

Доступны 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>, при каждом нажатии на ЖК-дисплее будут последовательно отображаться режимы вспышки.

### Режим TTL

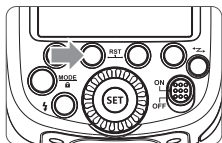
Нажмите кнопку выбора режима <MODE>, чтобы войти в режим TTL. На ЖК-дисплее отобразится <TTL>.



- Нажмите кнопку спуска затвора камеры наполовину, чтобы сфокусироваться. Значение диафрагмы и эффективная дальность действия вспышки будут отображаться в видоискателе.
- 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.

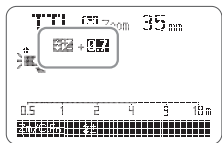
### FEC: Компенсация экспозиции вспышки

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

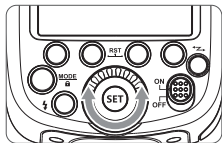
Настройка FEC:



- 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

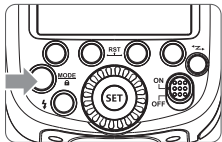
1.  **Высокоскоростная синхронизация:** нажмите кнопку <SYNC> и на ЖК-панели отобразится . Нажмите кнопку MENU или кнопку Fn на камере Sony для входа в настройки режима вспышки и выберите режим Fill-flash [Заполняющая вспышка] . Затем нажмите на камере кнопку спуска затвора.

2. **Синхронизация по второй шторке:** нажмите кнопку MENU или кнопку Fn на камере Sony для входа в настройки режима вспышки и выберите режим REAR flash [Син.зад.штор.] . Затем нажмите на камере кнопку спуска затвора.

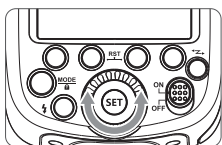
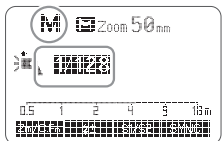
- При высокоскоростной синхронизации, чем выше скорость затвора, тем короче эффективная дальность вспышки.
- Режим MULTI нельзя установить при высокоскоростной синхронизации.
- Защита от перегрева может быть автоматически активирована после 15 последовательных кадров с высокоскоростной синхронизацией.

## 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 флэшметр для определения требуемой мощности вспышки.



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



2 Поверните мультиселектор, чтобы выбрать желаемую мощность вспышки.

3 Нажмите <SET> для подтверждения.

### Диапазон регулировки мощности импульса

Следующая таблица показывает последовательность отображения индикации при увеличении или уменьшении мощности импульса. Например, следующие показания появляются 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 <S1/S2>, 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 <S1/S2>, чтобы вспышка могла срабатывать благодаря оптическому датчику как ведомая вспышка S2 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

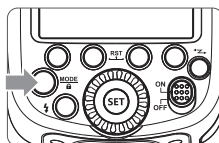
В ручном режиме вспышки M нажмите функциональную кнопку 4 <SYNC>, чтобы выбрать режим высокоскоростной синхронизации, на дисплее отобразится индикатор

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

## Multi: стробоскопический режим

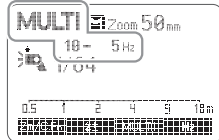
В этом режиме происходит серия импульсов, которые могут быть использованы для последовательного захвата нескольких изображений движущегося объекта в одном кадре.

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.

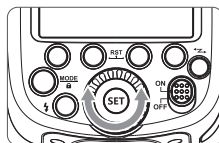


3 Установите частоту и количество импульсов.

- 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 будут отображаться 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:

Мощность \ Гц	1	2	3	4	5	6-7	8-9	10	20-50	60-100
1/4	7	6	5	4	4	3	3	2	2	2
1/8	14	14	12	10	8	6	5	4	4	4
1/16	30	30	30	20	20	20	10	8	8	8
1/32	60	60	60	50	50	40	30	20	16	12
1/64	90	90	90	80	80	70	60	50	30	20
1/128	90	90	90	90	90	90	80	70	40	40

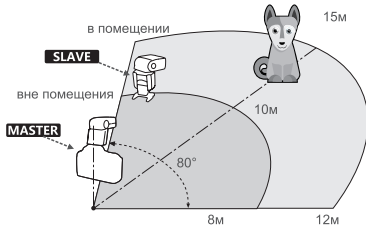
## Беспроводной запуск: оптическое управление

Данная вспышка совместима с системой беспроводного оптического управления Sony (WL) и может функционировать как ведущее или ведомое устройство со вспышками Sony, например, HVL-F60M, HVL-F43M и HVL-F32M.

Из-за ограничений протокола связи беспроводного режима вспышек Sony следует обратить внимание на несколько следующих моментов:

- Ведущее устройство работает только в режимах TTL и OFF. Режим вспышки M может быть установлен только для ведомого устройства.
- Оптическая беспроводная система освещения (WL) не поддерживает режим Multi [Многократное срабатывание вспышки].
- При установке ведомого устройства в режим M, установите на ведущем устройстве режим TTL.

### Позиционирование ведомого/ведущего устройства и рабочий диапазон

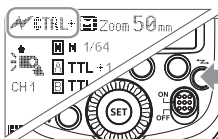


- Ведущая вспышка может управлять одновременно несколькими ведомыми через радиосигнал.
- В данном руководстве пользователя «ведущая» относится к вспышке на камере, а «ведомая» управляется ведущей.

## 1. Беспроводные настройки

Вы можете выбирать между режимами обычной и беспроводной вспышки. Для обычной съемки со вспышкой обязательно установите параметр беспроводной связи в значение Выкл.

### Настройка ведущей вспышки

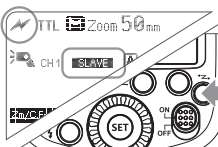


- 1 Нажимайте кнопку <Z>, чтобы на дисплее появилась индикация <CTRL+>.
- 2 Подсветка кнопки горит зеленым.



- Примечание: При установке режима <CTRL+> на ведомой вспышке, которая установлена на камере, необходимо выбрать в меню камеры режим беспроводного управления вспышкой (WL). Если в меню камеры не выбран режим WL, на дисплее вспышки будет отображаться индикация «SET YOUR CAMERA» (Настройте камеру). Подробная информация по установке камеры в режим беспроводного управления вспышкой (WL) содержится в руководстве по эксплуатации камеры.

### Настройки ведомой вспышки



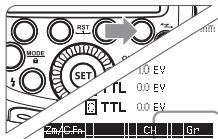
- 1 Нажимайте кнопку <Z>, чтобы на дисплее появилась индикация <SLAVE>.
- 2 Подсветка горит оранжевым.

### Отключение режима оптического управления



- 1 Отключите на камере режим WL
- 2 Нажмите кнопку выбора режима беспроводного управления <Z>, чтобы переключиться в другой режим.

## 2. Настройка режима работы ведущей вспышки

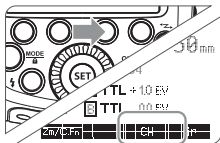


- 1 Нажмите функциональную кнопку 4 <Gr>, чтобы выбрать группу M/A/B/C. Затем нажмите функциональную кнопку 3 <MODE>, чтобы ведущее устройство могло работать в режимах вспышки OFF/TTL. Выберите один из них в качестве режима работы ведущей вспышки.

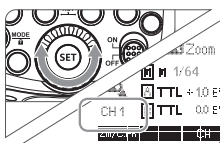


### 3. Настройка канала связи

Если рядом 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 <CH>, и с помощью мультиселектора выберите идентификатор канала от 1 до 4.



- 2 Нажмите кнопку <SET> для подтверждения.

- **Примечание:** Поскольку оптический беспроводной режим управления (WL) ограничен возможностями протокола Sony, для реализации легкой работы, творческих световых эффектов и стабильного сигнала рекомендуется использовать вспышку TT685S в режиме беспроводного радиуправления.

### Беспроводной запуск: 2,4G радиосигнал

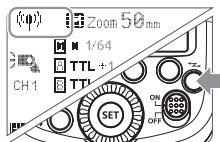
- Можно настроить до трех подчиненных групп для режима автоматической вспышки TTL. Автоматический режим TTL позволит легко создавать различные световые эффекты.
- Параметры для ведомого устройства, вводимые на ведущей вспышке в режиме TTL, автоматически передаются на ведомые устройства. Таким образом, во время съемки нет необходимости выполнять какие-либо операции на ведомых вспышках.
- Эта вспышка может работать в режимах TTL/M/Multi/OFF, когда она используется как ведущее устройство.

- Ведущая вспышка может управлять одновременно несколькими ведомыми через радиосигнал.
- В данном руководстве пользователь «ведущая» относится к вспышке 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 параметр беспроводной связи в значение ВЫКЛ.

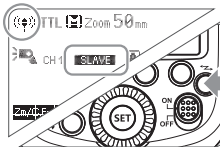
#### Настройка ведущей вспышки



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

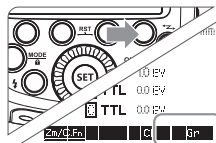
- 2 Подсветка кнопки горит зеленым.

#### Настройки ведомой вспышки

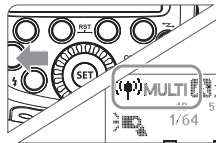
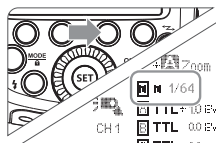


- 1 Нажимайте кнопку <CH>, чтобы на экране появилась индикация <SLAVE>.
- 2 Подсветка горит оранжевым.

### 2. Настройка режимов ведущей вспышки



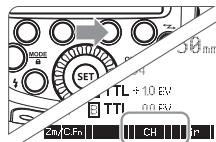
- 1 Нажмите функциональную кнопку 4 <Gr>, чтобы выбрать группу из M/A/B/C. Затем нажмите функциональную кнопку 3 <MODE>, чтобы ведущее устройство могло работать в режимах вспышки OFF/TTL/M. Выберите один из них в качестве режима работы ведущей вспышки.



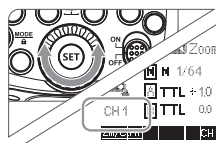
- 2 Нажмите кнопку <MODE>, чтобы переключиться в стробоскопический режим.

### 3. Настройка канала связи

Если рядом работают другие системы беспроводного управления вспышками, вы можете выбрать канал, чтобы предотвратить помехи сигнала. Номера каналов ведущего устройства и ведомого устройства должны быть одинаковыми.



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



- 2 Нажмите кнопку <SET> для подтверждения.

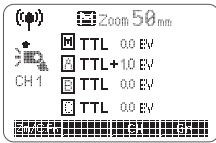
### 4. Настройка беспроводного идентификатора

Настройте канал связи и беспроводной идентификатор, чтобы избежать помех, так как вспышка может сработать только если беспроводные идентификаторы и каналы связи на ведущем устройстве и ведомом устройстве будут установлены на одно и то же значение.

Нажмите кнопку <MENU>, чтобы войти в настройки C.Fn ID. Выберите OFF, чтобы отключить расширенную настройку беспроводного идентификатора или задайте любое значение от 01 до 99. Нажмите кнопку <SET> для установки значения.

## 5. TTL: беспроводная съемка с автоматической вспышкой

### Автоматический режим съемки с одной ведомой вспышкой



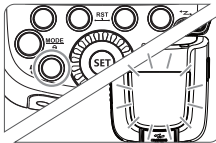
- 1 Настройка ведущего устройства**
  - Установите на камеру вспышку TT6855 и настройте ее в качестве ведущего устройства. (стр. 15)
  - Группы **M/A/B/C** можно настроить на работу в режиме **TTL** независимо.



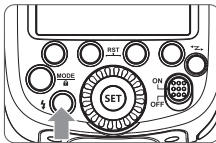
- 2 Настройка ведомого устройства**
  - Установите другую накамерную вспышку в качестве ведомого устройства. (стр. 16)
  - Ведомому устройству может быть назначена группа **A/B/C**.

- 3 Проверка канала связи**
  - Если ведущее устройство и ведомое устройство(а) настроены на разные каналы, установите их на один и тот же канал. (стр. 16)

- 4 Установка на камеру и использование**
  - Установите и используйте как показано на рис. (стр. 19)



- 5 Проверка готовности вспышки**
  - Убедитесь, что индикатор готовности ведущей вспышки горит.
  - Если ведомая вспышка готова, излучатель подсветки автофокусировки будет мигать с периодичностью примерно 1 с.



- 6 Проверка работы вспышки**
  - Нажмите кнопку тестового импульса на ведущем устройстве <math>\leftarrow</math>.
  - Ведомая вспышка работает. Если нет, проверьте, правильно ли установлена ведомая вспышка.

⚠ Ведомое устройство может ложно срабатывать от находящейся рядом флуоресцентной лампы или экрана компьютера.

- Если сработала функция автоматического выключения питания ведомой вспышки, для ее включения нажмите кнопку тестовой вспышки на ведущей вспышке. Обратите внимание, что при работе таймера экспозамера камеры и др. функций функция срабатывания тестовой вспышки недоступна.
- Время до срабатывания автоотключения ведомого устройства можно изменить. (C.Fn-Sv APOT / стр. 23)
- Мигание излучателя подсветки автофокусировки по завершении зарядки ведомого устройства можно отключить. (C.Fn-AF / стр. 23)

### 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.

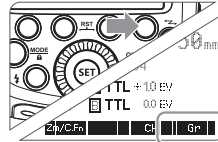
- Компенсация экспозиции при съемке со вспышкой <math>\leftarrow</math> / стр. 09)

### Ведущие устройства

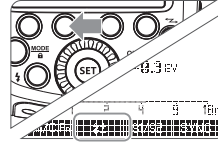
Можно использовать два или более ведущих устройства. Подготовив несколько камер с ведущими вспышками, можно менять камеры при съемке, сохраняя один и тот же источник освещения (ведомые устройства).

## 6. M: беспроводная съемка с ручной установкой мощности

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



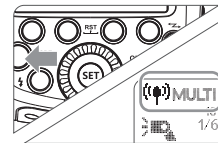
- 1 Установка режима вспышки <M>**
  - Нажмите функциональную кнопку 4 <math>\langle \text{Gr} \rangle</math>, чтобы выбрать группы. Затем нажмите функциональную кнопку 3 <math>\langle \text{MODE} \rangle</math>, чтобы установить вспышку в режим **M**.



- 2 Настройка мощности вспышки**
  - При выборе состояния группы нажмите функциональную кнопку 2 <math>\langle \frac{1}{32} \rangle</math>, чтобы установить выводную мощность. Поверните мульти-selector, чтобы установить мощность вспышки для группы. Нажмите кнопку <math>\langle \text{SET} \rangle</math> для подтверждения.

- 3 Выполнение съемки**
  - Мощность каждой группы будет соответствовать установленному соотношению.

## 7. Multi: стробоскопическая беспроводная съемка



- 1 Настройка стробоскопической вспышки**
  - Нажмите кнопку <math>\langle \text{MODE} \rangle</math>, чтобы на дисплее отобразилось <math>\langle \frac{1}{32} \text{MULTI} \rangle</math>.
  - Настройте стробоскопический режим вспышки. (стр.12)

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 в режим <math>\langle \text{TTL} \rangle</math>.

## Позиционирование ведомого/ведущего устройства и рабочий диапазон

- Съемка в автоматическом режиме с одним ведомым устройством

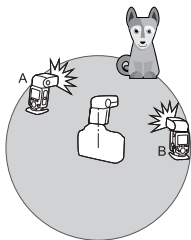


- Используйте мини-подставку из комплекта для установки ведомого устройства.
- Перед съемкой выполните тестовую вспышку и сделайте пробный кадр.
- Дальность действия управления может быть меньше в зависимости от условий, например положения ведомых вспышек, окружающей обстановки и погодных условий.

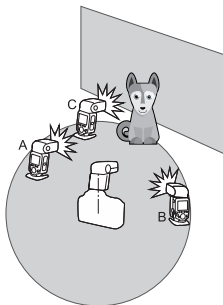
### Беспроводная съемка с несколькими вспышками

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 3 групп) можно установить свой режим.

- Автоматическая съемка с двумя ведомыми группами



- Автоматическая съемка с тремя ведомыми группами



Беспроводная съемка с использованием радиосигнала имеет преимущества по сравнению с беспроводной съемкой с использованием оптического сигнала, например,

такой способ меньше подвержен воздействию препятствий и не требует установки оптического датчика подчиненного устройства в направлении ведущего устройства. Основные функциональные различия заключаются в следующем:

Параметр	Радиосигнал	Оптический сигнал
Дистанция	100м	15м
Каналы	1~32	1~4
Устойчивость к помехам	высокая	низкая

⚠ Поиск и устранение неполадок при запуске дистанционного управления Godox 2.4G

- 1. Помехи сигнала 2.4G во внешней среде (например, от беспроводной базовой станции, беспроводного маршрутизатора 2.4G, Bluetooth и т.д.)**
  - В настройках канала СН 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 М (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 0-30m.
- 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 дистанционного управления

Вспышка оснащена портом для дистанционного управления, поэтому вы можете 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 3,5 мм. Подключите сюда синхрокабель и вспышка будет срабатывать синхронно с затвором камеры.

## Подсветка автофокусировки

В условиях низкой освещенности или малого контраста, для облегчения автофокусировки включается встроенный луч для подсветки автофокусировки. Луч загорается только тогда, когда автофокусировка затруднена, и отключается, как только автофокусировка начинает работать корректно. Если вы хотите отключить вспомогательный луч автоматической фокусировки, установите «AF» на «OFF» в настройках C.Fn.

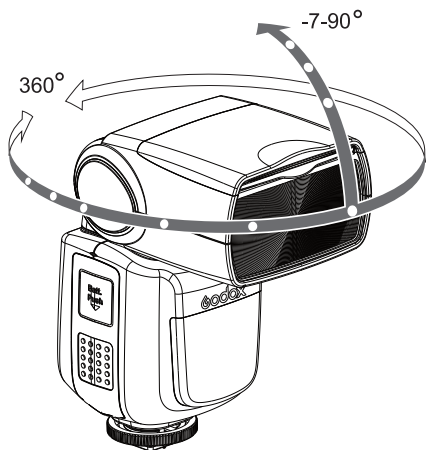
- Примечание:** на вспышке TT685S луч подсветки автофокусировки не работает, когда вспышка снята с камеры.
- При использовании беззеркальных камер со сменным объективом (например, ILCE6000L и A7RII) на вспышке TT685S не будет работать луч подсветки автофокусировки
  - При использовании зеркальных камер (например, a99 и a77II), луч подсветки автофокусировки будет работать автоматически.

Позиция	Эффективная дистанция
Центр	0.6–10м
Периферия	0.6–5м

## 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».

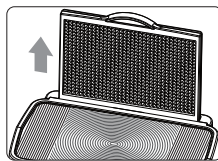
Чтобы установить направление для отражения света, удерживайте головку вспышки и поверните ее на нужный угол.



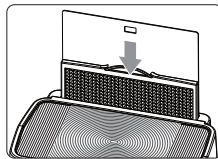
- Если стена или потолок, от которого отражается свет вспышки, находится слишком далеко, импульс может быть слишком слабым, что приведет к недоэкспонированию.
- Стена или потолок должны быть однотонного белого цвета для обеспечения хорошего отражения. Если поверхность отражения не белая, на снимке может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

## Съемка с бликами

Использование панели для создания бликов при портретной съемке позволяет получить 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.

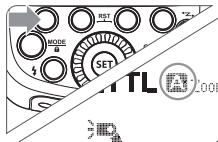
3 Задвиньте широкоугольную панель обратно.

- 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 покрытия вспышки и использование широкоугольной панели

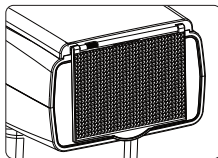
Угол освещения можно устанавливать автоматически или вручную. Угол освещения можно установить в соответствии с фокусным расстоянием объектива в диапазоне от 20 до 200 мм. Кроме того, благодаря встроенной широкоугольной панели угол освещения может соответствовать широкоугольным объективам с фокусным расстоянием до 14 мм.



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

- С помощью мульти-selector измените угол освещения.
- Если на дисплее отображается «<A>», угол освещения будет установлен автоматически.

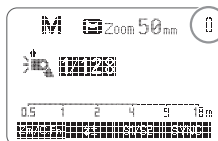
- ▣ Если вы устанавливаете угол освещения вручную, убедитесь, что он покрывает фокусное расстояние объектива, чтобы изображение не имело темной периферии.



### Использование широкоугольной панели

Вытяните широкоугольную панель и опустите ее на головку вспышки, как показано на рисунке. Угол освещения будет увеличен до 14 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	Описание
m/ft	Индикатор расстояния	m	метры
		ft	футы
APO	Автоотключение	ON	ВКЛ
		OFF	ВЫКЛ
AF	Подсветка автофокусировки	ON	ВКЛ
		OFF	ВЫКЛ
Sv APO	Автоотключение в ведомом режиме	60min	60мин
		30min	30мин
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	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 настройки.
  - Нажмите кнопку <SET>, и значение функции начнет мигать.
  - Измените значение функции с помощью мультиселектора и снова нажмите кнопку <SET> для подтверждения.
  - После установки пользовательской функции и нажатия функциональной кнопки <M> камера будет готова к съемке.
4. Чтобы сбросить пользовательскую функцию 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.

## 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
E1	В системе перезарядки возникает сбой, из-за которого вспышка не может сработать. Пожалуйста, перезарядите вспышку. Если проблема сохраняется, пожалуйста, отправьте вспышку в сервисный центр.
E2	Система чрезмерно нагревается. Пожалуйста, подождите 10 минут.
E3	Слишком высокое напряжение на двух выходах импульсной лампы. Отдайте вспышку в сервисный центр.
E9	В процессе обновления произошли некоторые ошибки. Пожалуйста, выполняйте обновление только в соответствии с инструкциями.


## Технические характеристики

Модель	TT685S	
<b>• Тип</b>		
Совместимые камеры	Sony (см. таблицы совместимых моделей камер)	
Ведущее число (1/1 мощность 200мм)	60 (м, ISO 100)	
Уголосвечения	20-200 мм (135 формат) или 14-133 мм (APS)	
вспышки	• Автоматический (в соответствии с фокусным расстоянием объектива и размером изображения)	
	• Ручная установка	
	• Поворотно-наклонная головка: 0...360° по горизонтали, -7°...90° по вертикали	
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 90 срабатываний, 100Гц)	
<b>• Беспроводная вспышка (Оптическое управление и радиоуправление 2,4G)</b>		
Режимы управления	Master, Slave, Off	
Количество ведомых групп	оптический	3 (А, В, С)
	2.4G	3 (А, В, С)
Дальность действия (прибл.)	оптический	в помещении: 12-15 м
		вне помещения: 8-10 м
	2.4G	угол направления ведущего устройства ±40° по горизонтали, ±30° по вертикали
Количество радиоканалов	оптический	4 (1, 2, 3, 4)
	2.4G	32 (1-32)
Индикация ведомых	2 мигающих красных светодиода	
<b>• Подсветка автофокуса</b>		
Эффективное расстояние	центр: 0,6-10 м по краям: 0,6-5 м	
<b>• Источник питания</b>		
Батареи AA	4 шт, алкалиновые батареи или Ni-MH (рекомендуется)	
Время перезарядки	прим. 0,1-2,6 с (eneloop Ni-MH) Индикация готовности - горящий красный светодиод	
Количество импульсов (1/1)	Около 230 (2500mA Ni-MH аккумуляторы)	
Энергосбережение	Автоотключение через 90 с простоя (60 минут в режиме ведомой вспышки)	
<b>• Способы синхронизации</b>	«Горячий башмак», 3,5 мм разъем, порт для дист. упр.	
<b>• Цветовая температура</b>	5600±200K	
<b>• Размеры</b>		
ШхВхГ	64x76x190 мм	
Вес без батарей	400г	
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.

### Вспышка не включается.

- Элементы питания установлены в неправильной полярности.
  - Установите батареи, соблюдая полярность.
- Разряжены элементы питания, установленные во вспышку.
  - Если на дисплее появился и мигает значок , немедленно замените элементы питания.

### Вспышка не срабатывает.

- Вспышка неправильно установлена на камере.
  - Полностью задвиньте монтажную пята вспышки в "горячий башмак" камеры.
- Загрязнены электрические контакты вспышки и камеры.
  - Очистите контакты.

### Питание самостоятельно отключается.

- В режиме ведущей вспышки после 90 секунд простоя происходит автоматическое отключение вспышки.
  - Для пробуждения вспышки нажмите наполовину кнопку спуска затвора 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 автоматическое зумирование.

- Вспышка неправильно установлена на камере.
  - Полностью задвиньте монтажную пята 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 TTL или задайте другую мощность вспышки.

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

- При ручной установке угла освещения вспышки установлено значение, превышающее фокусное расстояние объектива.
  - Проверьте установку угла освещения вспышки. Данная вспышка имеет угол покрытия от 20 до 200 мм, которые соответствуют полнокадровому датчику изображения. Выдвиньте широкоугольную панель, чтобы увеличить угол освещения вспышкой или установите автоматическое зумирование.

## 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.

## Совместимые модели камер

Вспышка TT685S совместима со следующими моделями камер:

α7R III   α77 II   α7R II   α7R   α58   α99   ILCE6000L

- Здесь перечислены только протестированные модели камер, а не все модели Sony. 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.