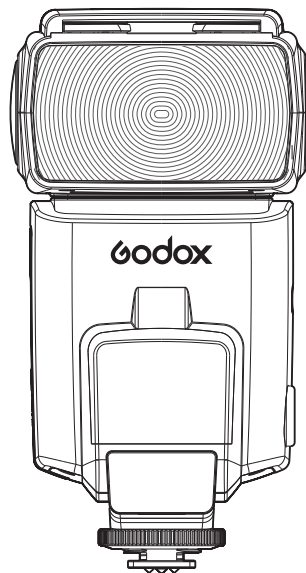


Godox

THINKLITE

TT680-C

Canon E-TTL II
Руководство по эксплуатации



Изготовитель: ГОДОКС Фото Эквипмент Ко., Лтд.

Адрес: офис 1201, Джиншан Билдинг, №5033, Шеннан ИстРоуд, Луоху Дистрикт, Шеньжень 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.

705-TT680C-10 <http://www.godox.ru> Made In China



Благодарим Вас за выбор товара торговой марки GODOX.

Накамерная вспышка GODOX TT680C применяется с зеркальным фотокамерами Canon и совместима с режимом автоматической вспышки E-TTLII. Может работать в стробоскопическом режиме, имеет функцию автоматического и ручного в соответствии с фокусным расстоянием от 24 до 105 мм. С этой вспышкой, совместимой с i-TTL, съемка для Вас станет проще. Вы можете легко добиться правильной экспозиции вспышки даже в сложных условиях изменения освещения.

Содержание

1. Подготовка к работе и основные операции03
2. Использование вспышки.....06
3. Справочная информация14

Условные обозначения, используемые в данном руководстве

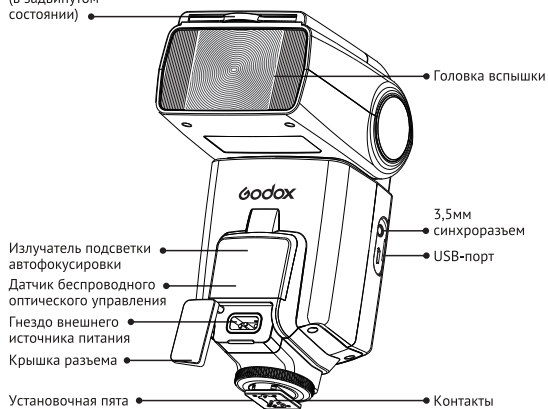
- Это руководство основано на предположении, что выключатели питания камеры и вспышки включены.
- Номера справочных страниц обозначены «стр. **».
- В этом руководстве используются следующие предупреждающие символы:

▲ Символ «Осторожно» обозначает предупреждение, чтобы предотвратить ошибки эксплуатации.

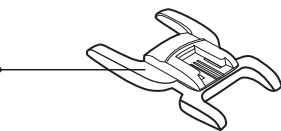
■ Символ «Примечание» дает дополнительную информацию.

Элементы устройства

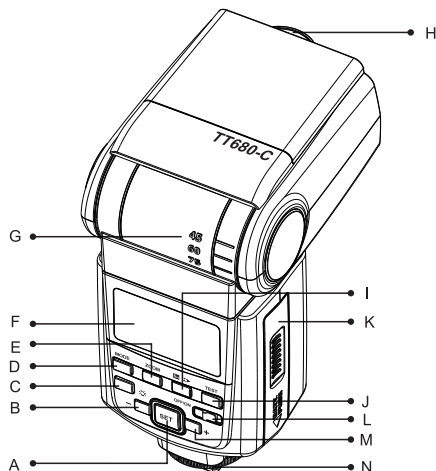
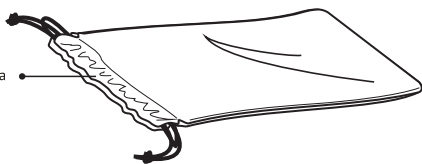
Широкоугольная панель
(в задвинутом состоянии)



Мини штатив



Защитная сумка



A. <SET>

Кнопка установки

B. <<>

Кнопка убавления значения

C.

Кнопка подсветки панели / Меню пользовательских функций

D. <MODE>

Кнопка выбора режима

E. <ZOOM>

Кнопка угла освещения

F. ЖК-дисплей

G. Шкала наклона головки

H. Панель для создания бликов

I.

Кнопка режима синхронизации:

Высокоскоростная синхронизация

Синхронизация по второй шторке

J. Индикатор готовности вспышки /

Кнопка <TEST>

K. Крышка батарейного отсека

L. Кнопка питания

<ON>: включить питание

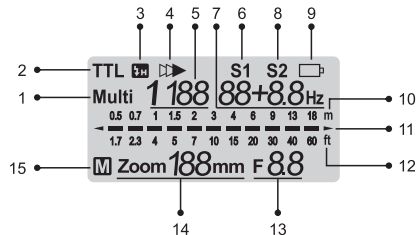
<OFF>: отключить питание

M. <+>

Кнопка прибавления значения

N. Кольцо фиксации

ЖК-дисплей



1. <M/Multi>

Ручной/стробоскопический режим

2. <TTL> автовспышка E-TTLII

3. Высокоскоростная синхронизация

4. Синхронизация по 2 шторке

5. Выходная мощность вспышки

6. S1 Режим оптического управления

7. Стробоскопический режим

Количество импульсов

Частота

Мощность

FEC: Компенсация экспозиции

вспышки

8. S2 Режим оптического управления

9. Индикатор заряда батареи

10. Индикатор расстояния (метры)

11. Эффективная дальность действия

вспышки

12. Индикатор расстояния (футы)

13. Диафрагма

14. Угол освещения

15. <M> Ручная установка угла

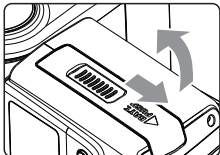
освещения

Подготовка к работе и основные операции

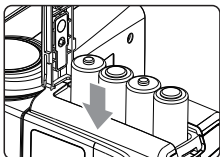
Установка батарей.....	03
Установка на камеру.....	04
Включение питания.....	04
Полностью автоматическая съемка со вспышкой.....	04
Автовспышка E-TTL II/E-TTL по режиму съемки.....	05

Установка батарей

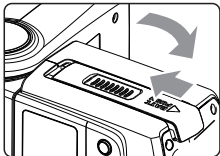
Установите четыре батареи размера AA.



- Откройте крышку.
 - Сдвиньте крышку вниз и откройте крышку отсека элементов питания.



- Установите элементы питания.
 - Убедитесь, что полярность электрических контактов «+» и «-» соответствует схеме в отсеке элементов питания.



- Закройте крышку.
 - Закройте крышку отсека элементов питания и сдвиньте ее вверх.

Время перезарядки и количество импульсов (для новых щелочных батарей размера AA)

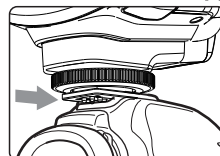
Время перезарядки	Количество импульсов
Прибл. 0,1-5 сек	Прибл. 100-700

При использовании новых батарей типоразмера AA.

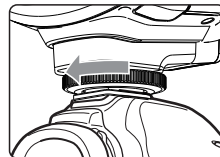
- Если вы меняете батареи после многократного включения вспышки, помните, что батареи могут быть горячими.

- Используйте новый комплект из четырех батарей одной марки. Заменяйте все четыре батареи одновременно.
- Также допускается использовать Ni-MH или литиевые батареи размера AA.

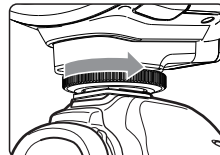
Установка на камеру



- Установите вспышку.
 - Вставьте установочную пята вспышки до упора в горячий башмак камеры.

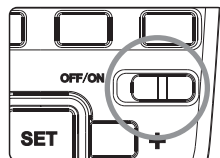


- Закрепите вспышку.
 - Вращая кольцо фиксации установочной пяты, закрепите вспышку на камере.




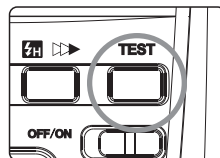
- Снимите вспышку.
 - Для снятия вспышки поверните фиксирующее кольцо, на пята вспышки, пока она не освободится. Отсоедините вспышку камеры.

Включение питания



- Включите питания в положение ON.
 - Начнется зарядка вспышки.

Если на ЖК-дисплее мигает , это означает низкий заряд батареи и вспышка перестает перезаряжаться. В этом случае кнопка <ZOOM> не работает. Пожалуйста, немедленно замените батареи.



- Убедитесь, что вспышка готова к работе.
 - Индикатор готовности вспышки горит красным, указывая на то, что вспышка полностью заряжена и готова для съемки.
 - При нажатии кнопки <TEST> сработает тестовая вспышка.

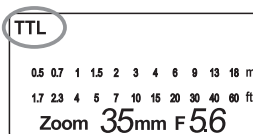
Автоотключение

Для экономии заряда батареи, питание будет автоматически отключено после определенного период бездействия (прим. 90 с). Чтобы снова включить вспышку, нажмите кнопку спуска камеры наполовину или нажмите на вспышке кнопку <TEST>.

Когда переключатель питания установлен в положение ON, а вспышка выключена автоматически после определенного периода простоя, некоторое потребление энергии остается, и может привести к разряду и повреждению батарей, поэтому обязательно выключите питание вспышки, установив переключатель питания в положение OFF, если вспышка не используется в течение длительного времени.

Полностью автоматическая съемка со вспышкой

Если в камере установлен режим съемки <P> (Программная автоэкспозиция) или полностью автоматический режим <□>, будет доступна съемка в полностью автоматическом режиме E-TTL II/E-TTL.

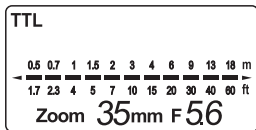


- Установите на накамерной вспышке режим E-TTL II.
 - Нажмите кнопку <MODE>, чтобы на дисплее отобразилось <TTL>.

60 5.0

- Сфокусируйтесь на объекте.
- Для фокусировки нажмите кнопку спуска затвора наполовину.
- Значения выдержки и диафрагмы отображаются в видоискателе.
- Убедитесь, что в видоискателе горит значок \blacktriangleright .

- Выполните съемку.
- Убедитесь, что объект съемки находится в пределах эффективной дальности действия вспышки.
- Прямо перед срабатыванием затвора производится предварительный импульс, а затем срабатывает основной импульс.



• Даже если вспышка установлена на камере с поддержкой системы автовспышки E-TTL II, на ЖК-дисплее будет отображаться индикация <TTL>.

Автовспышка E-TTL II/E-TTL по режиму съемки

Чтобы использовать режим автовспышки E-TTL II/E-TTL, подходящий для режима съемки, просто переведите камеру в режим <Tv> (автоэкспозиция с приоритетом выдержки), <Av> (автоэкспозиция с приоритетом диафрагмы) или <M> (ручной режим).

Tv Этот режим следует выбирать, если требуется устанавливать выдержку вручную. Для достижения стандартной экспозиции в зависимости от режима замера экспозиции камера автоматически устанавливает диафрагму, соответствующую выдержке. • Если индикатор величины диафрагмы мигает, это означает, что фон будет недоэкспонирован или переэкспонирован. Измените выдержку таким образом, чтобы индикатор величины диафрагмы перестал мигать.

Av Этот режим следует выбирать, если требуется устанавливать диафрагму вручную. Для достижения стандартной экспозиции в зависимости от режима замера экспозиции камера автоматически устанавливает диафрагму, соответствующую выдержке. В случае темной сцены для получения стандартной экспозиции как основного объекта, так и фона используется синхронизация вспышки при длительной выдержке. Стандартная экспозиция основного объекта достигается благодаря свету вспышки, а стандартная экспозиция фона обеспечивается длительной выдержкой. • Так как для съемки сюжетов с низкой освещенностью используется длительная выдержка, рекомендуется установить камеру на штатив. • Если индикатор выдержки мигает, это означает, что фон будет недоэкспонирован или переэкспонирован. Измените величину диафрагмы таким образом, чтобы индикатор выдержки перестал мигать.

M Этот режим следует выбирать, если требуется вручную устанавливать как выдержку, так и величину диафрагмы. Нормальная экспозиция основного объекта достигается благодаря вспышке. Экспозиция фона обеспечивается установленным сочетанием выдержки и величины диафрагмы.

• В режиме съемки <DEP> или <A-DEP> результат будет таким же, как и в режиме <P> (Программная автоэкспозиция).

Выдержки синхронизации вспышки и величина диафрагмы по режимам съемки

	Настройка выдержки	Настройка диафрагмы
P	Автоматически (от 1/X с до 1/60 с)	Автоматически
Tv	Вручную (от 1/X с до 30 с)	Автоматически
Av	Автоматически (от 1/X с до 30 с)	Вручную
M	Вручную (от 1/X с до 30 с, bulb)	Вручную

• 1/X с — максимальная выдержка синхронизации вспышки, обеспечиваемая камерой.

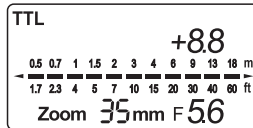
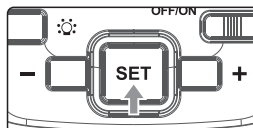
Использование вспышки

FEC: Компенсация экспозиции вспышки.....06
 FEL: Фиксация экспозиции вспышки.....06
 [H] Высокоскоростная синхронизация.....07
 Съемка в отраженном свете.....07
 Zoom: установка угла освещения и широкоугольная панель.....08
 M: ручной режим вспышки.....09
 Multi: режим стробоскопической вспышки.....10
 [D] Синхронизация по второй шторке.....11
 S1/S2 Ведомый режим синхронизации.....11
 C.Fn: Настройкой пользовательских функций вспышки.....12
 Функция защиты.....13

FEC: Компенсация экспозиции вспышки

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

Настройка FEC:



- Нажмите кнопку <SET> и величина компенсации экспозиции вспышки будет выделена на ЖК-дисплее.
- Установите величину компенсации.

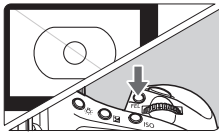
- Нажмите кнопку <-> или <+>, чтобы установить величину.
- Чтобы отменить компенсацию экспозиции вспышки, установите значение «+0.0». Значение не будет отображаться на ЖК-дисплее.

- Нажмите кнопку <SET> еще раз, чтобы подтвердить настройку. Значение компенсации экспозиции перестанет мигать.

- Величину компенсации экспозиции вспышки можно установить только в режиме TTL.
- Если на камере также установлена компенсация экспозиции вспышки, окончательная мощность вспышки определяется общим эффектом двух величин.

FEL: Фиксация экспозиции вспышки

Фиксация экспозиции вспышки обеспечивает фиксацию правильной экспозиции для любой части объекта съемки. Когда на ЖК-дисплее отображается <TTL>, нажмите кнопку <FEL> на камере. На камерах без кнопки <FEL> нажимайте кнопку <[*]>.



1. Сфокусируйтесь на объекте.
 2. Нажмите кнопку <FEL>.
- Наведите центр видоискателя на объект и нажмите на камере <FEL>.
 - На вспышке сработает предварительный импульс, и

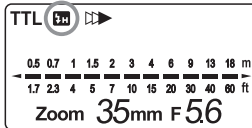
мощность импульса, необходимая для освещения объекта, сохранится в памяти.

- Знак фиксации <FEL> будет отображаться на видоискателе на 0,5 с.
- Каждый раз при нажатии кнопки <FEL> будет срабатывать предварительный импульс и фиксироваться новый уровень мощности импульса, необходимый в тот момент для освещения объекта съемки.

- ▲** Если в режиме фиксации экспозиции вспышки правильную экспозицию обеспечить не удается, в видоискателе мигает значок <f>. Подойдите ближе к объекту или приоткройте диафрагму и попробуйте зафиксировать экспозицию вспышки еще раз.
- Если <TTL> не отображается на ЖК-дисплее, блокировка FV не может быть задана.
 - Если объект слишком маленький, блокировка FV может быть не слишком эффективной.

Высокоскоростная синхронизация

Благодаря высокоскоростной синхронизации, вспышка может синхронизироваться со всеми выдержками камеры. Это удобно, когда вы хотите использовать приоритет диафрагмы для портретов со вспышкой.



Отобразите <f> >.

- Нажмите кнопку <f>, чтобы отобразить <f> >.
- Убедитесь, что в видоискателе горит значок <f> >.

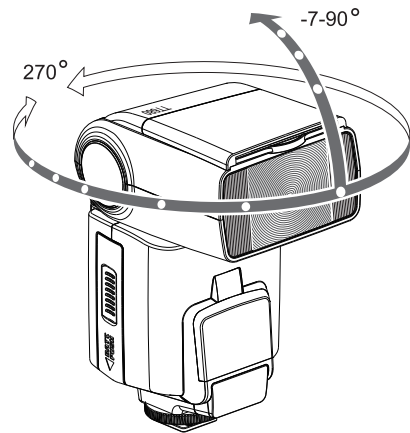
- Если выдержка больше или равна минимальной выдержке синхронизации вспышки, индикация <f> в видоискателе не отображается.
- В режиме высокоскоростной синхронизации с уменьшением выдержки ведущее число уменьшается. Эффективную дальность действия вспышки можно просмотреть на ЖК-дисплее.
- Чтобы вернуться к обычной вспышке, нажмите кнопку <f>. Индикация <f> в видоискателе перестанет отображаться.
- Стробоскопический режим нельзя установить в режиме высокоскоростной синхронизации.

Съемка в отраженном свете

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

Задание направления для отражения света

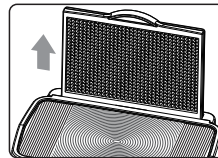
Чтобы установить направление отражения, удерживайте головку вспышки и поверните ее в направлении отражающей поверхности.



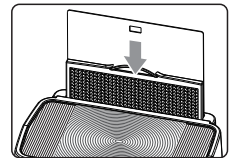
- ▲** Если стена или потолок расположены слишком далеко, отраженный импульс может оказаться слишком слабым и привести к недоэкспонированию.
- Стена или потолок должны быть равномерно белого цвета и с хорошей отражательной способностью. Если поверхность не белая, цветовой оттенок может появиться на снимке.

Съемка с бликами

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



1. Поверните головку вспышки вверх на 90°.
 2. Потяните широкоугольную панель.
- Одновременно выдвигается и панель для создания бликов.

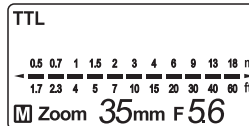


3. Задвиньте широкоугольную панель обратно.
- Задвиньте только широкоугольную панель.
- Снимайте так же, как и при съемке в отраженном свете.

- ▲** 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 1,5 м.

Zoom: установка угла освещения и широкоугольная панель

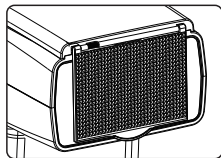
Угол освещения может быть установлен в соответствии с фокусным расстоянием объектива в диапазоне от 24 мм до 105 мм автоматически или вручную. При использовании встроенной широкоугольной панели съемку со вспышкой можно вести для углов обзора сверхкороткофокусных объективов с фокусным расстоянием до 14 мм.



Нажмите кнопку <ZOOM>.

Нажмите кнопку <ZOOM>, величина угла освещения вспышки начнет мигать. Нажмите кнопку <-> или <+> для изменения значения. Если <M> не отображается на дисплее, значение будет установлено автоматически.

- При ручной установке угла освещения установите такой же или больший угол, чем угол обзора при съемке, чтобы избежать затемнения периферийных областей снимка.
- При съемке камерой со вспышкой, подключенной через синхронизм вспышки посредством имеющегося в продаже кабеля синхронизации, устанавливайте угол освещения вручную.
- Если на ЖК-дисплее отображается <Zoom mm> и не отображается эффективная дальность действия вспышки, значит вспышка не может определить фокусное расстояние, в этом случае кнопка <ZOOM> не будет работать.



Широкоугольная панель

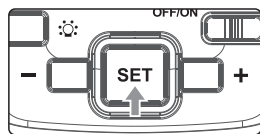
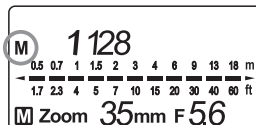
Вытащите широкоугольную панель и поместите ее перед излучателем вспышки, как показано на рисунке. В этом случае угол освещения будет расширен до 14 мм.

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

- ▲ Если вы используете отраженную вспышку с широкоугольной панелью, объект будет освещаться как отраженной вспышкой, так и прямой, что будет выглядеть неестественно.
- Осторожно вытягивайте широкоугольную панель. Использование чрезмерной силы может повредить панель.

М: ручная вспышка

Мощность вспышки может устанавливаться в диапазоне от 1/1 до 1/128 от полной мощности с шагом в 1/3 ступени. Для определения мощности вспышки, необходимой для получения правильной экспозиции при съемке со вспышкой, используйте экспонометр (имеется в продаже).



1. Нажмите кнопку <MODE> чтобы на дисплее отобразилось <M>.
2. Установите мощность вспышки.
- Нажмите кнопку <SET>, значение мощности начнет мигать.
- Нажмите кнопку <-> или <+>, чтобы установить значение.
- Нажмите кнопку <SET> еще раз для подтверждения настройки.
- При нажатии кнопки спуска затвора на камере наполовину отображается индикация расстояния до объекта съемки.

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.

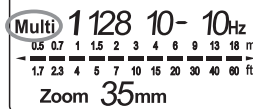
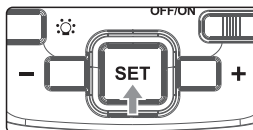
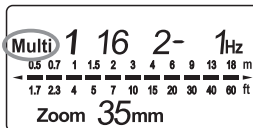
Значения, отображаемые при уменьшении уровня мощности вспышки—

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

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. Выберите параметр.
 - Нажмите кнопку <SET>, чтобы выбрать параметр (мигающий индикатор).
3. Установите значение.
 - С помощью кнопок <-> или <+> установите значение. Нажмите <SET>, чтобы подтвердить. На дисплее начнет мигать следующий параметр.
 - Повторите шаги 2 и 3, чтобы установить мощность импульса, количество импульсов и частоту.

- Диапазон настройки мощности импульса в стробоскопическом режиме:
1/4<->1/8<->1/16<->1/32<->1/64<->1/128

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.

Количество импульсов / Частота = 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 и пульт дистанционного управления.
- Уровни мощности вспышки 1/1, 1/2 и 1/4 от полной мощности недоступны для установки в стробоскопическом режиме.
- Стробоскопический режим может использоваться с ручной выдержкой «bulb».

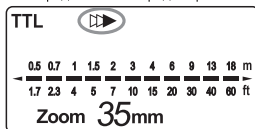
Максимальное количество импульсов:

Flash Output / Hz	1	2	3	4	5	6-7	8-9
1/4	7	6	5	4	4	3	3
1/8	14	14	12	10	8	6	5
1/16	30	30	30	20	20	20	10
1/32	60	60	60	50	50	40	30
1/64	90	90	90	80	80	70	60
1/128	90	90	90	90	90	90	80

Flash Output / Hz	10	11	12-14	15-19	20-50	60-90
1/4	2	2	2	2	2	2
1/8	4	4	4	4	4	4
1/16	8	8	8	8	8	8
1/32	20	20	20	18	16	12
1/64	50	40	40	35	30	20
1/128	70	70	60	50	40	40

Синхронизация по второй шторке

С длительной выдержкой вы можете создать на фото легкий шлейф, следующий за движущимся объектом. Вспышка сработает непосредственной перед закрытием затвора.



Нажмите кнопку <Fn> <TTL>, чтобы на ЖК-дисплее отобразилась индикация <TTL>.

- Синхронизация вспышки по второй шторке хорошо работает при использовании на камере ручной выдержки <bulb>.
- Нажмите кнопку <Fn> <TTL>, чтобы отключить <TTL> и вернуться в режим съемки со вспышкой.
- Если режим вспышки установлен в <ETTL>, вспышка срабатывает дважды. Первое срабатывание является предварительным, чтобы определить мощность импульса. Это не является неисправностью.
- Стробоскопический режим не может быть установлен.

S1/S2 Оптическое управление

Эта вспышка поддерживает режим ведомой с оптическим запуском. Для входа в режим S1/S2, нажмите и удерживайте несколько секунд кнопку <MODE>, чтобы на дисплее появилось S1 или S2. В режиме S1 нажмите кнопку <MODE>, чтобы перейти в режим S2. В режиме S2, снова нажмите кнопку <MODE>, чтобы вернуться в основной режим, при этом S1 или S2 исчезнут с ЖК-дисплея.

Настройка мощности вспышки в режиме запуска ведомого устройства такая же, как в ручном режиме. Нажмите кнопку <SET>, значение мощности начнет мигать, нажмите кнопку <-> или кнопку <+> чтобы выбрать значение.

S1 Ведомая вспышка с оптическим управлением

В ручном режиме вспышка может срабатывать благодаря оптическому датчику как ведомая вспышка S1. С помощью этой функции вспышка будет срабатывать синхронно с первым импульсом ведущей вспышки. Функция помогает создавать различные световые эффекты.

S2 Ведомая вспышка с оптическим управлением

Этот режим также называется режимом «с пропуском предварительной вспышки». В режиме S2, в отличие от режима S1, вспышка будет игнорировать один предварительный импульс от ведущей вспышки и будет срабатывать синхронно только со вторым рабочим импульсом. Таким образом, эта вспышка может срабатывать от ведущей TTL вспышки.

- Режимы S1/S2 не поддерживаются в следующих случаях: на ведущей вспышке активирована функция подавления эффекта «красных глаз» (включая встроенную вспышку и внешние накамерные вспышки); когда ведущая вспышка использует режим моделирующего импульса.
- В режимах S1 и S2 доступна только ручная регулировка мощности.
- Вспышка в режиме S1/S2, установленная на камеру, после нажатия наполовину кнопки спуска затвора перейдет в режим ведущей вспышки с автоматическим управлением мощности TTL.

S.Fn: настройка пользовательских функций

В следующей таблице перечислен перечень доступных и недоступных пользовательских функций для этой вспышки. Нажмите кнопку <Fn>, чтобы выбрать пользовательскую функцию. Нажмите кнопку <MODE>, чтобы выйти из меню пользовательских функций после настройки. Значение функций указано в следующей таблице:

Название функции	Функция	Значение	Настройка и описание	Поддержка
Fn 00	Индикатор расстояния	0	метры (m)	нет
		1	футы (ft)	
Fn 01	Автоотключение	0	Разрешено	да
		1	Запрещено	
Fn 02	Моделирующая вспышка	0	Разрешена (кнопка глубины резкости)	нет
		1	Разрешена (кнопка тестовой вспышки)	
		2	Разрешена (обе кнопки)	
		3	Запрещена	
Fn 03	Автоотключение FEB	0	Разрешено	да
		1	Запрещено	
Fn 04	Последовательность FEB	0	0 - +	да
		1	- 0 +	
Fn 05	Режим замера экспозиции вспышки	0	E-TTL II/E-TTL	нет
		1	TTL	
		2	Внешний замер: Авт	
		3	Внешней замер: Ручной	
Fn 06	Тестирование вспышки в стробоскопическом режиме	0	Разрешено	нет
		1	Запрещено	
Fn 07	Тестирование вспышки в автоматическом режиме	0	1/32	нет
		1	1/1 (Полная)	
Fn 08	Вспомогательная подсветка AF	0	Разрешено	нет
		1	Запрещено	
Fn 09	Автоматическое зуммирование по размеру изображения	0	Разрешено	нет
		1	Запрещено	
Fn 10	Настройка таймера автоотключения ведомой вспышки	0	60 минут	да
		1	30 минут	

Название функции	Функция	Значение	Настройка и описание	Поддержка
Fn 11	Отмена автоотключения ведомой вспышки	0	8 часов	нет
		1	1 час	
Fn 12	Зарядка вспышки от внешнего источника	0	Внеш. и внутр. источник	нет
		1	Только внеш. источник	
Fn 13	Настройка компенсации экспозиции вспышки	0	Кнопки и мульти-selector	нет
		1	Только мульти-selector	

Функции защиты

1. Защита от перегрева

- Чтобы избежать перегрева и повреждения вспышки, не используйте более 20 непрерывных импульсов подряд при полной мощности 1/1. После 20 непрерывных импульсов дайте вспышке время отдыха не менее 10 минут.
- Если вы произведете более 20 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.

2. Другие сообщения системы защиты

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

Индикация	Значение
E1	В системе перезарядки возникает сбой, из-за которого вспышка не может срабатывать. 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.

Справочная информация

Технические характеристики	14
Поиск и устранение неполадок.....	15
Совместимые модели камер	16

Технические характеристики

• Тип

Совместимые камеры	Canon EOS (с поддержкой E-TTL II)
Ведущее число	58 (м, 105мм, ISO100)
Угол освечивания вспышки	24-105мм (14мм с широкоугольной панелью) <ul style="list-style-type: none"> Автоматический зум (в соответствии с фокусным расстоянием объектива и размером изображения) Ручной зум Поворотно-наклонная головка: 0-270° по горизонтали, -7°-90° по вертикали
Длительность импульса	1,2мс и меньше

• Управление экспозицией

Управление экспозицией	Автосвышка E-TTL II, ручная вспышка
Компенсация экспозиции (FEC)	±3 степени с шагом 1/3 степени
Фиксация экспозиции	Кнопкой <FEL> или кнопкой < >
Режим синхронизации	Высокоскоростная (до 1/8000 с), по первой шторке и по второй шторке
Стробоскопический режим	Поддерживается (1-90Гц)
Оптическое управление	Поддерживается (S1 и S2)

• Перезарядка вспышка (с щелочными батареями AA)

Время перезарядки	Обычная вспышка: прибл. 0,1-5 с
Лампа готовности вспышки	Загорается красным

• Подсветка автофокусировки

Дальность действия	0,7-6м
--------------------	--------

• Источник питания

Питание	4 элемента питания типоразмера AA/LR6
	*Допускается использование элементов Ni-MH
Количество импульсов (примерно)	100-700 (с щелочными батареями AA)
Энергосбережение	Автоотключение через 90 с простоя
Внешнее питание	Блок питания Canon CP-E4 Power Pack PB960, PB820, FB2000 и CP-80

• Цветовая температура

5600K±200K

• Размеры

ШхВхГ	83x154x112 мм
-------	---------------

• Вес (прим.)

395г (без батарей)

Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены без предварительного уведомления.

• Ведущее число (ISO100, метры)

Обычная вспышка (полная мощность)								
Угол освечивания (мм)	14	24	28	35	50	70	80	105
Обычная вспышка (полная мощность)	15	28	30	39	42	50	53	58

• Ручной режим вспышки

Мощность вспышки	Угол освещения (мм)							
	14	24	28	35	50	70	80	105
1/1	15	28	30	38	42	50	53	58
1/2	10.6	19.8	21.2	27.6	29.7	35.4	37.5	41
1/4	7.5	14	15	19.5	21	25	26.5	29
1/8	5.3	9.9	10.6	13.7	14.8	17.7	18.7	20.5
1/16	3.8	7	7.5	9.7	10.5	12.5	13.3	14.5
1/32	2.7	4.9	5.3	6.9	7.4	8.8	9.4	10.3
1/64	1.9	3.5	3.8	4.9	5.3	6.3	6.6	7.3
1/128	1.3	2.5	2.7	3.5	3.7	4.4	4.7	5.1

- Вспышка не плотно закреплена на камере.
– Полностью задвиньте монтажную пята вспышки в "горячий башмак" камеры.
- Головке вспышки не удается определить эффективную дистанцию.
– Это происходит из-за того, что батареи разряжены. Замените батареи или зарядите аккумулятор.

Недостаточная или передержанная экспозиция при съемке со вспышкой

- В кадре находится объект с высокой отражающей способностью (например, оконное стекло).
– Используйте фиксацию экспозиции вспышки (FEL).
- 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.

- Проверьте установку угла освещения вспышки. Данная вспышка имеет угол покрытия от 24 до 105 мм, которые соответствуют полнокадровому датчику изображения. Выдвиньте широкоугольную панель, чтобы увеличить угол освещения вспышкой.






Поиск и устранение неполадок

При возникновении неполадок см. приведенную ниже информацию.

Не удается зарядить вспышку.

- При установке батарей не соблюдена полярность.
– Вставьте батареи, соблюдая полярность.
- Батареи вспышки разряжены.
– Если на дисплее появился и мигает значок , незамедлительно зарядите или вставьте новые батареи.
– Установите во вспышку внутренние батареи даже когда вы используете внешний источник питания (через гнездо питания). Иначе, вспышка не будет работать.



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.
-  или  не отображаются в видоискателе камеры. –
– Подождите, пока вспышка полностью перезарядится и загорится индикатор готовности вспышки.
– Если индикатор готовности вспышки горит, но  или  не отображаются в видоискателе, проверьте, надежно ли эта вспышка установлена в горячем башмаке камеры.
– Если индикатор готовности вспышки не загорается после долгого ожидания, проверьте, достаточно ли заряжены батареи. Если батареи разряжены, на ЖК-дисплее отображается и мигает значок . Замените батареи или зарядите аккумулятор.

Питание автоматически отключается

- После 90 секунд простоя происходит автоматическое отключение вспышки.
– Нажмите кнопку спуска затвора камеры или кнопку TEST.

Не работает автоматический зум

- На вспышке установлен ручной режим вспышки .
– Нажмите кнопку <ZOOM> несколько раз, пока на экране не отобразится индикация .

Совместимые модели камер

Вспышка TT680C совместима со следующими моделями камер Canon EOS:

5D Mark III	5D Mark II	7D	650D	600D	60D
550D	500D	50D	450D	400D Digital	40D
30D	1100D	1000D			

Примечание:

1. Здесь перечислены только протестированные модели камер, а не все модели Sony. Требуется самостоятельно проверять совместимость с другими моделями камер.
2. Производитель оставляет за собой право на изменение этой таблицы.