

**Экспонометр**

# **Sekonic L-308X**

**Инструкция по эксплуатации**

## ■ Меры предосторожности

В этой инструкции Вы встретите абзацы, отмеченные значками **WARNING** и **CAUTION**. Пожалуйста, прочтите их особенно внимательно, и неукоснительно следуйте изложенным в них рекомендациям.

**WARNING** обозначает ситуации, которые могут возникнуть вследствие неосторожного обращения с прибором и привести к серьезным травмам.

**CAUTION** обозначает ситуации, которые могут возникнуть вследствие неосторожного обращения с прибором и привести к травмам или к повреждению прибора.

**NOTE** содержит предупреждения или ограничения, накладываемые на использование прибора в определенных ситуациях. Внимательно прочитайте эти замечания, чтобы избежать ошибок при работе с прибором.

**REFERENCE** содержит дополнительную информацию о различных ситуациях, могущих возникнуть во время работы с прибором и способах выхода из создавшегося положения.

Например:

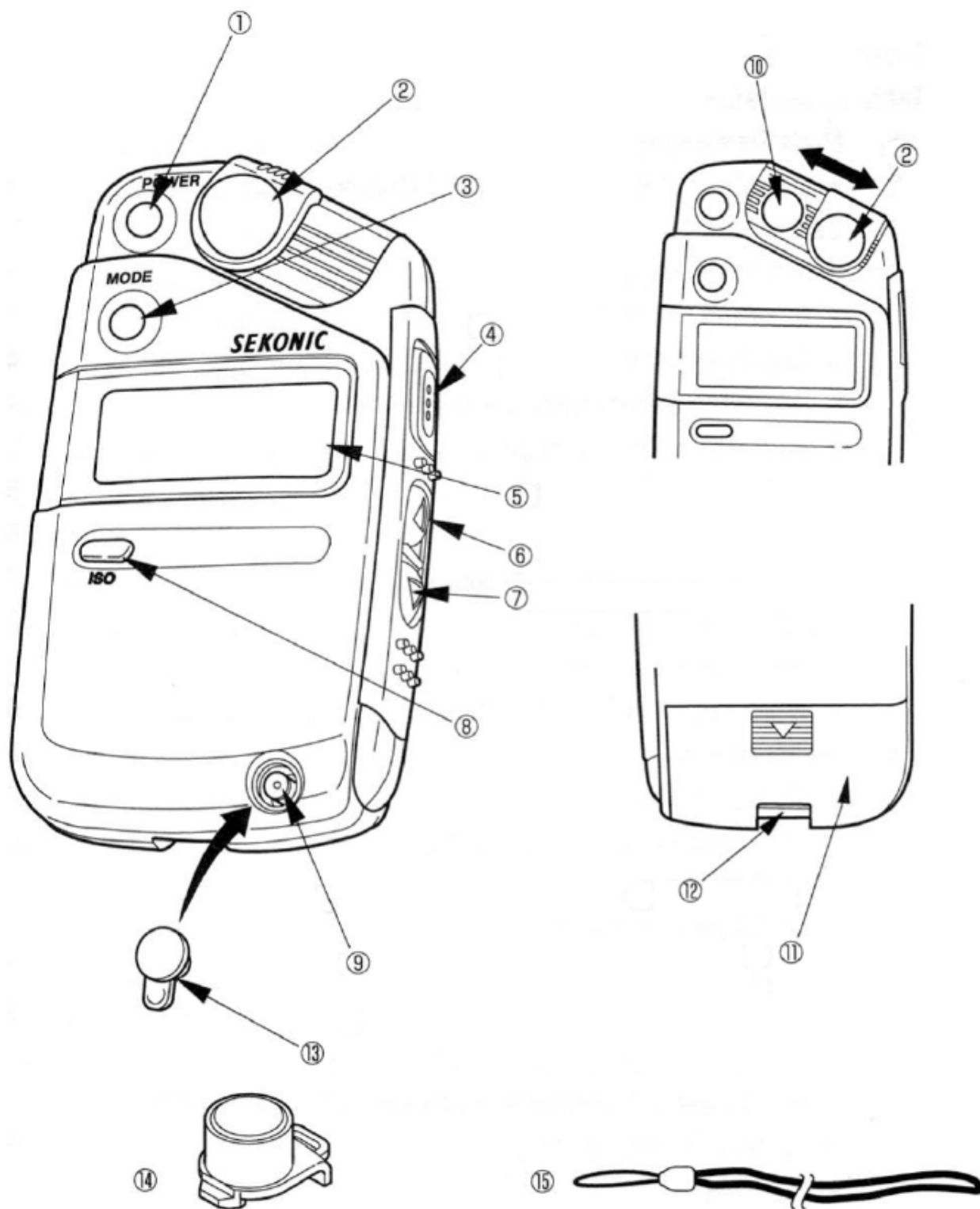
### **WARNING**

- Держите прибор в таком месте, откуда ребенок не сможет его достать и случайно намотать ремешок прибора себе на шею, так как это может привести к удушью.
- Храните плоский рассеиватель (Lumidisc) и заглушку синхроконтakta в местах, недоступных маленьким детям, так как ребенок может легко проглотить эти сравнительно небольшие предметы, что может привести к серьезным травмам или к смерти от удушья.
- Никогда не нагревайте элементы питания для продления срока их службы и не пытайтесь заряжать их. При таком обращении они могут взорваться, причинив ранения вам, и нанеся вред окружающей среде.

### **CAUTION**

- Если вы используете прибор в режиме кабельной синхронизации с импульсными осветителями (вспышками), не прикасайтесь к нему влажными руками, не работайте под дождем, или в местах с повышенной влажностью, так как это может привести к поражению электрическим током, или к повреждению прибора.

## ■ Назначение основных частей и узлов прибора

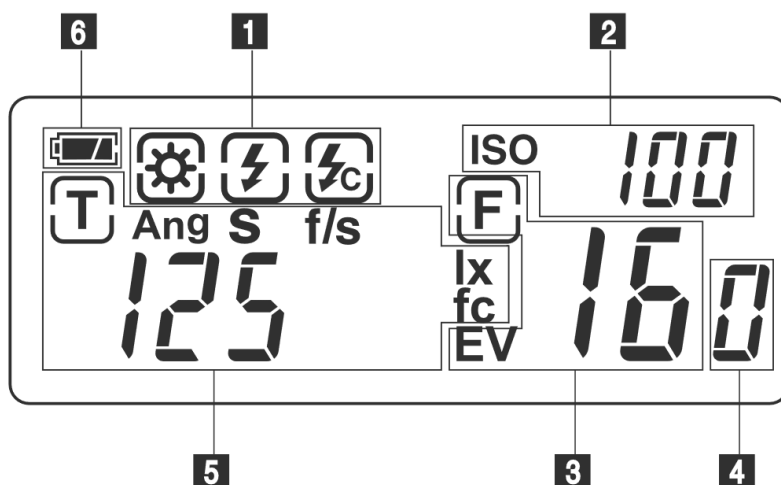


1. Кнопка управления питанием (вкл./выкл.)
2. Полусферический рассеиватель (Lumisphere)
3. Кнопка выбора режимов работы
4. Кнопка измерения
5. Жидкокристаллический дисплей
6. Увеличение значения/прокрутка вверх (UP)
7. Уменьшение значения/прокрутка вниз (DOWN)

8. Кнопка установки чувствительности пленки (ISO)
9. Синхроконттакт
10. Объектив светоприемника
11. Крышка отсека питания
12. Ушко для крепления ремешка
13. Заглушка синхроконтакта
14. Плоский рассеиватель Lumidisc (приобретается отдельно)
15. Ремешок

## ■ Описание жидкокристаллического дисплея

• Для удобства описания функций дисплея, на рисунке, приведенном ниже, показаны все возможные символы. Во время работы дисплей никогда не будет выглядеть подобным образом.



1. Иконки режимов работы

- Измерение постоянного света

- Измерение импульсного света в беспроводном режиме

- Измерение импульсного света с помощью синхрокабеля

2. **ISO** Отображение чувствительности пленки (ISO)

3. Отображение значения диафрагмы/экспозиционного числа (EV)

- символ, сопровождающий отображение значения диафрагмы

**EV** - символ, сопровождающий отображение экспозиционного числа

4. Отображение десятых долей значения

В зависимости от режима работы отображает десятые доли значения диафрагмы либо экспозиционного числа (EV).

5. Отображение выдержки (в том числе в кадрах в секунду, f/s), угла раскрытия obtюратора, освещенности.

- индикатор режима приоритета выдержки

**S** - символ, появляющийся при отображении значений выдержки, выраженных в целых секундах

**f/s** - символ, появляющийся во время отображения значения частоты кадров при измерении экспозиции для кино съемки

**Ang** - символ, отображаемый при установленном угле раскрытия obtюратора, отличном от 180°

**lx** - символ, отображаемый при измерении освещенности в люксах

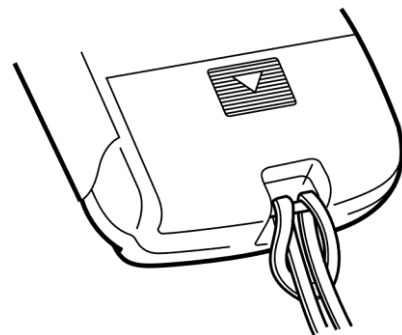
**fc** - символ, отображаемый при измерении освещенности в FC (фут-свечах)

6. Индикатор заряда батареи

## ■ Подготовка к работе

### 1. Присоединение ремешка

Для присоединения ремешка (15) проденьте его короткую часть в ушко (12) и закрепите, пропустив длинную часть ремешка в образовавшуюся петлю.



#### **WARNING**

- Держите прибор в таком месте, откуда ребенок не сможет его достать и случайно намотать ремешок прибора себе на шею, так как это может привести к удушью.

### 2. Установка элементов питания

1) Используйте только элементы питания стандарта AA (1,5 вольт) следующих типов:

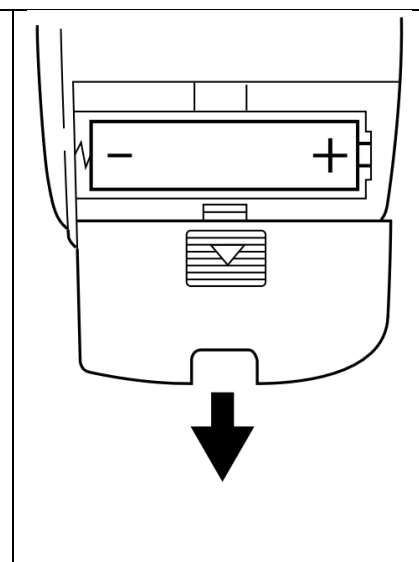
- R6P (солевые)
- LR6 (щелочные)
- FR6 (литиевые)

Никогда не используйте элементы питания других типов.

2) Сдвиньте крышку отсека питания в направлении, указанном стрелкой и откройте отсек.

3) Вставьте батарею в отсек в соответствии с обозначениями полюсов, имеющимися внутри отсека.

4) Закройте отсек питания.



#### **NOTE**

- Удаляйте элементы питания на период хранения прибора. Элементы питания во время хранения могут потечь, что вызовет серьезное повреждение прибора. Вовремя удаляйте использованные элементы питания.
- Если на дисплее не появилось изображение, проверьте состояние элементов питания и правильность их установки.

### 3. Проверка работоспособности элементов питания

Когда прибор включен, на дисплее (5) отображается индикатор состояния батареи:



- Высокий уровень заряда



- Низкий уровень заряда. Держите запасной источник питания наготове.



- (мигающий индикатор) Требуется немедленная замена батареи.

**REFERENCE**

- Если жидкокристаллический дисплей прибора гаснет сразу после включения, обычно это означает, что батарея полностью разряжена и требует немедленной замены.
- Согласно тестам, проведенным производителем, емкости солевой батареи (R6P) хватит на 10 часов, а щелочной (LR6) на 20 часов непрерывной работы прибора при нормальной температуре (около +20° C).

### 4. Замена элементов питания во время работы

1) Всегда выключайте прибор перед заменой источника питания. Если извлечь батарею из включенного прибора, результаты предыдущего измерения и все настройки прибора обнуляются.

2) Если после замены батареи или просто во время работы на экране прибора появляются символы, которых в данный момент там не должно быть, или вы замечаете другие странности в работе прибора, извлеките батарею, и подождите не менее 10 секунд, прежде чем устанавливать её на место. Это позволит программному обеспечению прибора автоматически перезагрузиться.

**WARNING**

- Никогда не нагревайте элементы питания для продления срока их службы и не пытайтесь заряжать их. При таком обращении они могут взорваться, причинив ранения вам, и нанеся вред окружающей среде.

**NOTE**

- Между включением и выключением прибора рекомендуется делать паузу не менее 3 секунд во избежание его повреждения.

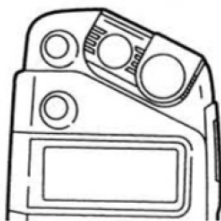
## ■ Измерения отраженного и падающего света

### 1. Установка рассеивателя для измерения падающего или отраженного света

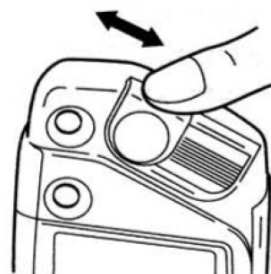
Для измерения падающего или отраженного света сдвиньте полусферический рассеиватель Lumisphere до щелчка в одно из положений, показанное на рисунке:



Измерение падающего света



Измерение отраженного света



Настройка прибора

#### NOTE

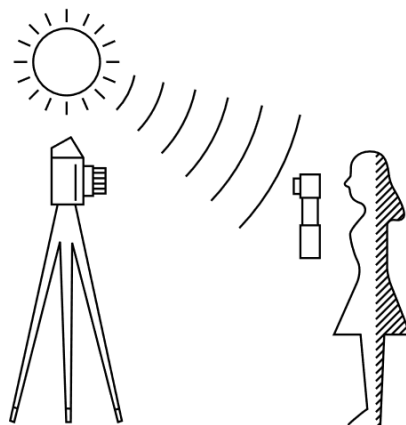
- Не пытайтесь самостоятельно снять полусферический рассеиватель Lumisphere с прибора. Это может привести к его повреждению.
- Полусферический рассеиватель Lumisphere – важная составная часть фотоприемника. Обращайтесь с ним аккуратно, не делайте на нем никаких пометок и берегите от загрязнения. В случае загрязнения очищайте рассеиватель с помощью сухой мягкой салфетки. Никогда не пользуйтесь для очистки рассеивателя органическими растворителями наподобие бензина.

### 2. Падающий свет

Измерения падающего света проводятся с места расположения объекта съемки, при этом фотоприемник прибора должен быть направлен на камеру. При измерениях падающего света используются, в зависимости от ситуации, как полусферический рассеиватель (Lumisphere), так и плоский (Lumidisc).

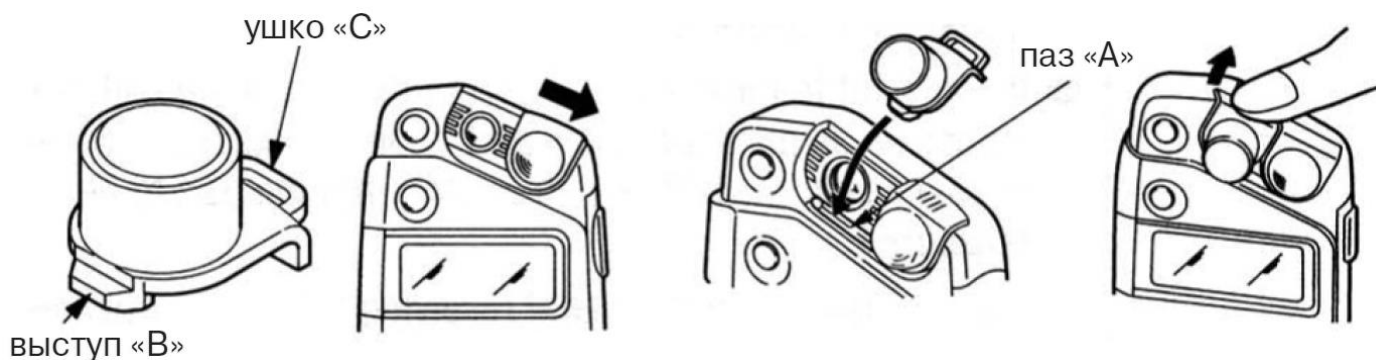
#### 1) Использование Lumisphere

Полусферический рассеиватель Lumisphere предпочтителен при измерениях для съемки большинства сюжетов, могущих встретиться фотографу, таких, как съемка людей, архитектуры, натюрмортов, и так далее. Наиболее точные результаты при измерениях с использованием Lumisphere вы получите, если расположите прибор около объекта съемки на воображаемом продолжении оптической оси объектива и направите фотоприемник на камеру.



## 2) Использование Lumidisc (приобретается отдельно)

Плоский рассеиватель Lumidisc лучше всего использовать для измерений при съемке репродукций книг, картин и других плоских предметов, а также для измерений контраста и освещенности. Для установки Lumidisc сдвиньте Lumisphere вправо (в положение, как при измерениях отраженного света), вставьте выступ «В» на корпусе рассеивателя в паз «А» на корпусе прибора и нажмите на ушко «С» для закрепления рассеивателя. Для снятия рассеивателя действуйте в порядке, обратном установке.

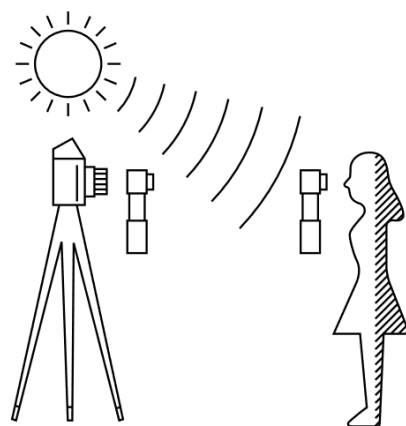


### NOTE

- Обращайтесь с рассеивателем аккуратно, чтобы избежать его повреждения во время установки или снятия с прибора.
- Не пытайтесь установить плоский рассеиватель Lumidisc поверх полусферического Lumisphere, так как это приведет к большим погрешностям в результатах измерений
- Плоский рассеиватель Lumidisc – важная составная часть фотоприемника. Обращайтесь с ним аккуратно, не делайте на нем никаких пометок и берегите от загрязнения. В случае загрязнения очищайте рассеиватель с помощью сухой мягкой салфетки. Никогда не пользуйтесь для очистки рассеивателя органическими растворителями наподобие бензина.

## 3. Отраженный свет

Измерение отраженного света предпочтительно, если в сюжете присутствуют довольно большие блестящие поверхности или светящиеся предметы, такие, как неоновые рекламы, фонари и другие подобные объекты. Для проведения измерений направьте объектив фотоприемника на объект либо с места установки камеры, либо подойдя ближе к объекту.





## NOTE

- Если вы проводите измерения с места установки камеры, вы получите усредненное значение экспозиции для вашего сюжета.
- Если вы хотите получить значения экспозиции для отдельных частей сюжета, поднесите прибор как можно ближе к выбранной детали сюжета, стараясь не затенять её.
- Объектив – важная составная часть фотоприемника. Обращайтесь с ним аккуратно и берегите от загрязнения. В случае загрязнения очищайте объектив с помощью сухой мягкой салфетки. Никогда не пользуйтесь для очистки органическими растворителями наподобие бензина.

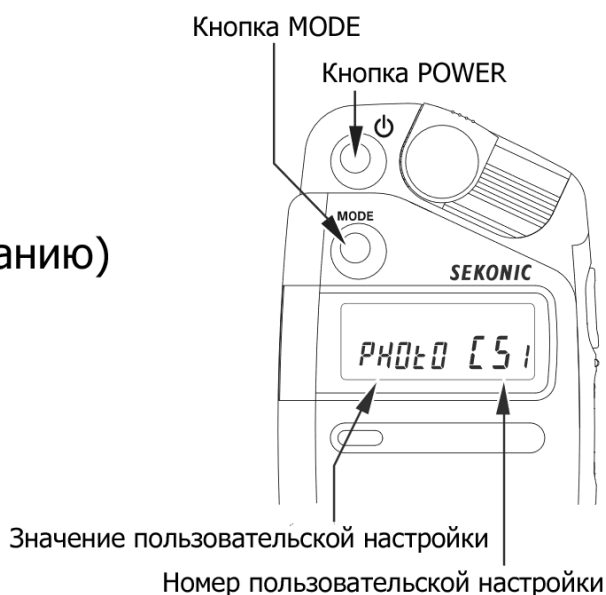
### 3. Выбор режима отображения значений

Выберите режим отображения информации через пользовательские настройки (см. соответствующий раздел).

PHOTO Режим PHOTO (по умолчанию)

HD\_C Режим HD\_CINE

CINE Режим CINE



### 4. Выбор режима измерения

Доступны следующие режимы измерения (выбор режима осуществляется кнопкой MODE):

#### PHOTO:

- Измерение с приоритетом выдержки (постоянный свет)
- Измерение с приоритетом диафрагмы (постоянный свет)
- Измерения в экспозиционных числах EV (постоянный свет)
- Беспроводной замер импульсного света (приоритет диафрагмы)
- Проводной замер импульсного света (приоритет диафрагмы)

## HD\_CINE (только постоянный свет):

- Измерение с приоритетом выдержки
- Измерение с заданным значением частоты кадров
- Упрощенное измерение освещенности (включается через пользовательские настройки)

## CINE (только постоянный свет):

- Измерение с заданным значением частоты кадров
- Измерение с заданным значением угла раскрытия obtюратора
- Упрощенное измерение освещенности (включается через пользовательские настройки)

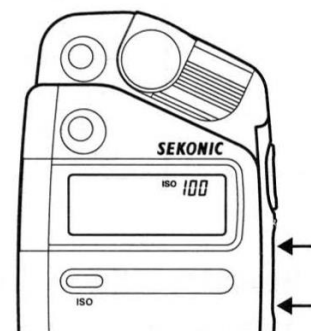
### NOTE

- Удерживая кнопку ISO, нажмите кнопку MODE для возврата к предыдущему режиму измерения.
- Под постоянным светом подразумевается естественный (солнечный) свет, свет ламп (накаливания, люминесцентных) и т. п.
- Импульсный свет – свет, создаваемый фотовспышками.

## 5. Установка чувствительности (ISO)

1) Нажмите и удерживайте нажатой кнопку ISO (8), и, пользуясь кнопками UP или DOWN, установите требуемое значение чувствительности пленки.

2) Вы также можете изменять установленное значение чувствительности во время работы. Новое значение будет автоматически отображено на экране.





### REFERENCE

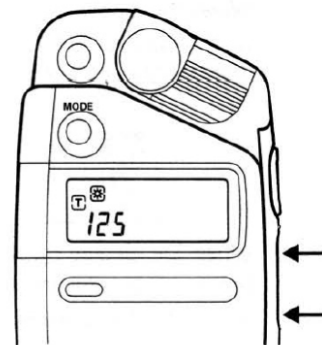
- Значения чувствительности начнут изменяться автоматически, если удерживать нажатой кнопку UP или DOWN дольше 1 секунды.
- Чувствительность задается в пределах от ISO3 до ISO8000 (включая ISO850).

## ■ Проведение измерений

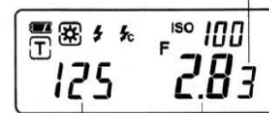
### Режим PHOTO

#### Режим приоритета выдержки

- 1) Нажатием кнопки MODE установите режим приоритета выдержки. На экране при этом должны появиться символы  (измерения при постоянном освещении) и  (режим приоритета выдержки).
- 2) Кнопками UP и DOWN задайте требуемое значение выдержки.
- 3) Нажмите кнопку измерения (4). Отпустите кнопку (4) для завершения измерения. Измеренное значение диафрагмы отображается на экране прибора. Прибор продолжает работать все время, пока нажата кнопка измерения (4).



Десятые доли  
измеренного значения





Заданное значение выдержки      Измеренное значение диафрагмы

#### NOTE

- Возможна установка значений выдержки с шагом в 1 ступень, 1/2 ступени или 1/3 ступени (задается через пользовательские настройки).
- Значения выдержки могут быть установлены в диапазоне от 60 секунд до 1/8000 секунды. После 1/8000 секунды отображаются значения частоты кадров для кино съемки от 8 до 128 кадров в секунду.
- После измерения, если вы введете другое значение выдержки и (или) другое значение чувствительности пленки, полученное значение диафрагмы изменится соответственно.
- Если результаты измерений выходят за пределы допустимого диапазона измерений, на экране отображается символ «E.o», когда полученное значение диафрагмы для данной выдержки больше, чем F90 (чрезмерная экспозиция), или символ «E.u», когда значение диафрагмы меньше, чем F0.5 (недостаточная экспозиция)

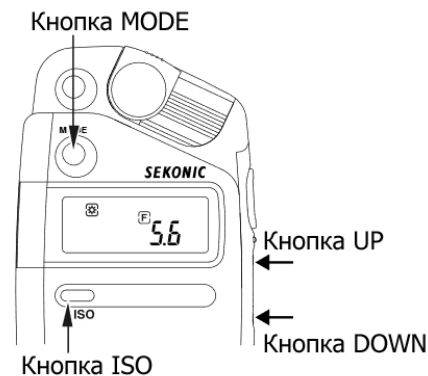
## Режим приоритета диафрагмы

1) Нажатием кнопки MODE установите режим приоритета диафрагмы. На экране при этом должны появиться символы  (измерения при постоянном освещении) и  (режим приоритета диафрагмы).

2) Кнопками UP и DOWN задайте требуемое значение диафрагмы.

3) Нажмите кнопку измерения (4). Отпустите кнопку (4) для завершения измерения.


Измеренное значение выдержки отображается на экране прибора. Прибор продолжает работать все время, пока нажата кнопка измерения (4).



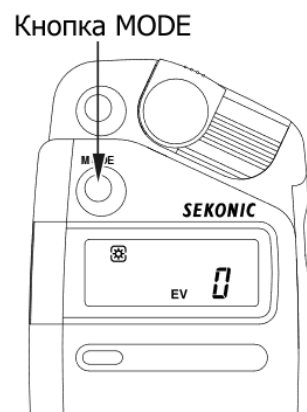
### NOTE

- Возможна установка значений диафрагмы с шагом в 1 ступень, 1/2 ступени или 1/3 ступени (задается через пользовательские настройки).
- Значения выдержки могут быть установлены в диапазоне 0.5, 0.56, 0.63, .....4.0, 4.5, 4.8, 5.0, 5.6, 6.3, 6.7, 7.1, 8.0, 9.0, 9.5, 10, 11,13, 14, 16, 18, 19, 20, 22.....64, 72, 76, 81, 90.
- Появление индикации «E.o» (слишком много света) или «E.u» (слишком мало света) означает, что проведение измерений при текущих настройках невозможно.

## Режим измерения экспозиционного числа (EV)

1) Нажатием кнопки Mode установите режим измерения экспозиционного числа EV. На экране при этом должны появиться символы  (измерения при постоянном освещении) и **EV** (режим измерения экспозиционного числа).

2) Нажмите кнопку измерения (4). Отпустите кнопку (4) для завершения измерения. Измеренное значение экспозиционного числа отображается на экране прибора. Прибор продолжает работать все время, пока нажата кнопка измерения (4).



**REFERENCE**

- Экспозиционное число (EV) – условное обозначение экспозиции, получаемой при данном сочетании значений выдержки и диафрагмы. Увеличение (уменьшение) EV на 1 означает увеличение (уменьшение) экспозиции в 2 раза.
- Соотношение между значениями диафрагмы (AV, aperture value), выдержки (TV, time value) и экспозиционным числом (EV) выражается формулой :  $EV = AV + TV$

Из этой формулы видно, что одно значение экспозиционного числа может получено при сочетании разных значений выдержки и диафрагмы.

(При чувствительности ISO100)

		AV	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TV			1.0	1.4	2.0	2.8	4.0	5.6	8.0	11	16	22	32
0	1s		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1/2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	1/4		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	1/8		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	1/15		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	1/30		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	1/60		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	1/125		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	1/250		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	1/500		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	1/1000		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20


### Таблица экспозиционных чисел

Вдоль горизонтальной оси отложены значения диафрагмы, вдоль вертикальной – выдержки. Цифры на сером поле – значения экспозиционного числа EV.


## Режим беспроводного измерения импульсного света


Обычно этот режим используется, работа с синхрокабелем по каким либо причинам невозможна

или доставляет слишком большие неудобства, например, если расстояние между вспышками и экспонометром слишком велико.

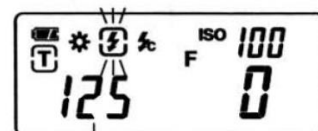
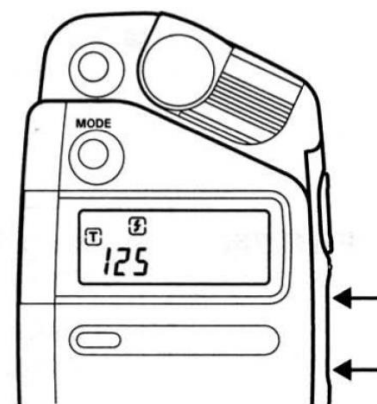
1) Нажатием кнопки MODE установите режим беспроводной синхронизации. На экране должен появиться символ .

2) Кнопками UP и DOWN установите требуемое значение выдержки. Убедитесь, что оно соответствует значению, установленному на камере и не выходит за пределы допустимого диапазона.

3) После нажатия кнопки измерения (4) Символ  начнет мигать и прибор переходит в состояние готовности к измерению, в котором он остается примерно полторы минуты. В течение этого времени принудительно включите вспышку, чтобы произвести измерение.

4) Если эти полторы минуты прошли и символ  перестал мигать, нажмите кнопку (4) ещё раз и повторите попытку.

5) После срабатывания вспышки на экране отображается полученное значение диафрагмы, однако на протяжении полутора минут прибор все равно остается в состоянии готовности и вы можете провести дополнительные измерения.



Заданное значение выдержки



Десятичные доли измеренного значения

Заданное значение выдержки Измеренное значение диафрагмы

### NOTE

- Если мощность импульса вспышки сравнима с интенсивностью окружающего освещения, это может вызвать значительную погрешность в измерениях. В таких случаях используйте синхронизацию с помощью кабеля.
- Резкие колебания интенсивности светового потока от флуоресцентных ламп или других источников света могут вызвать самопроизвольное срабатывание вспышек, что также ведет к ошибкам в измерениях. В таких случаях также желательно использовать синхронизацию с помощью кабеля.
- Если в состоянии готовности прибор зафиксировал резкое изменение освещенности, даже не имеющее отношения к

вспышкам, то измерение будет произведено.


- Возможна установка значений выдержки с шагом в 1 ступень, 1/2 ступени или 1/3 ступени (задается через пользовательские настройки).
- Значения выдержки могут быть установлены в диапазоне от 1 секунды до 1/500 секунды. После 1/500 секунды отображаются особые значения выдержки (1/75, 1/80, 1/90 и 1/100).
- После измерения, если вы введете другое значение выдержки, полученное значение диафрагмы исчезнет. Измерение потребуется провести повторно.
- После измерения, если вы введете другое значение чувствительности пленки, полученное значение диафрагмы изменится соответственно.
- Появление индикации «E.o» (слишком много света) или «E.u» (слишком мало света) означает, что проведение измерений при текущих настройках невозможно.

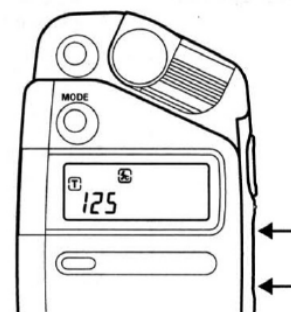
### Режим беспроводного измерения импульсного света

В этом режиме работа импульсных осветителей (вспышек) синхронизируется с экспонометром с помощью соединительного кабеля (приобретается отдельно).

1) Подсоедините кабель к синхроконтакту (9) на корпусе прибора.



2) Нажатием кнопки MODE установите режим кабельной синхронизации. Символ  должен быть отображен на экране.



3) Кнопками UP и DOWN установите требуемое значение выдержки. Убедитесь, что оно соответствует значению, установленному на камере.

4) Нажмите кнопку измерения (4) для запуска вспышки. Измеренное значение диафрагмы будет отображено на экране прибора.



**WARNING** • Храните заглушку синхроконтakta в местах, недоступных маленьким детям, так как ребенок может легко проглотить её, что может привести к серьезным травмам или к смерти от удушья.

**NOTE**

- Во время работы с импульсными осветителями (вспышками), не прикасайтесь к прибору влажными руками, не работайте под дождем, или в местах с повышенной влажностью, так как это может привести к поражению электрическим током, или к повреждению прибора.
- Импульсный осветитель может сработать в момент подсоединения синхрокабеля к экспонометру или в момент его включения.
- Вспышки с очень низким напряжением в цепи синхронизации в этом режиме могут не срабатывать. В таких случаях используйте режим беспроводной синхронизации.
- Устанавливайте значения выдержки, не выходящие за пределы диапазона, допустимого для вашей камеры.

**REFERENCE**


- Установка значений выдержки возможна с шагом в 1, 1/2 или 1/3 ступени (задается через пользовательские настройки) в интервале от 1 до 1/500 секунды.
- Если после измерения вы введете другое значение выдержки, измеренное значение диафрагмы сбросится и вам придется повторить измерение.
- Если после измерения вы введете другое значение чувствительности пленки, значение диафрагмы, отображаемое на экране изменится соответственно.

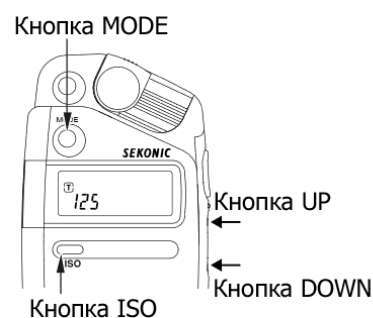


## Режим HD\_CINE

Режим HD\_CINE используется при видеосъемке с использованием цифровых зеркальных фотокамер или цифровых видеокамер, параметры работы которых задаются частотой кадров и выдержкой. При проведении измерений экспонометр выдает значение диафрагмы, требуемое для получения правильной экспозиции. Также режим допускает проведение упрощенного измерения освещенности (включается через пользовательские настройки, см. соответствующий раздел).

### Режим приоритета выдержки

- 1) Нажатием кнопки MODE установите режим приоритета выдержки. На экране при этом должен появиться символ .
- 2) Зажав кнопку ISO, при помощи кнопок UP и DOWN задайте требуемое значение чувствительности (ISO).
- 3) Кнопками UP и DOWN задайте требуемое значение выдержки.
- 4) Если требуется, задайте частоту кадров (см. следующий раздел). Значение по умолчанию – 24 кадра в секунду.
- 5) Нажмите кнопку измерения (4). Отпустите кнопку (4) для завершения измерения. Измеренное значение диафрагмы отображается на экране прибора. Прибор продолжает работать все время, пока нажата кнопка измерения (4).



### NOTE

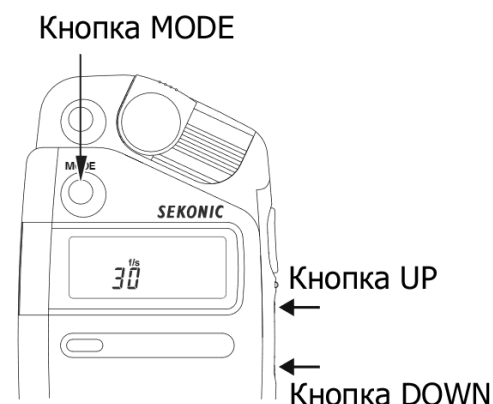
- Установка значений выдержки возможна с шагом в 1, 1/2 или 1/3 ступени (задается через пользовательские настройки).
- Выдержка может быть задана в диапазоне от 1/8 до 1/8000 секунды. После значения 1/8000 следует группа наиболее часто используемых выдержек (1/24, 1/25, 1/30, 1/48, 1/50, 1/60, 1/96, 1/100, 1/120 с).
- Допустимое значение выдержки ограничено частотой кадров (например, если установлена частота кадров 30 к/с, выдержка не может быть длиннее 1/30 с).
- Если после проведения измерения Вы измените значение выдержки и/или чувствительности (ISO), измеренное значение диафрагмы автоматически изменится в соответствии с новыми

параметрами.

- Появление индикации «E.o» (слишком много света) или «E.u» (слишком мало света) означает, что проведение измерений при текущих настройках невозможно.

### Установка частоты кадров

- 1) Нажатием кнопки MODE войдите в режим установки частоты кадров (индикация **f/s**).
- 2) Кнопками UP и DOWN задайте требуемое значение.
- 3) Нажатием кнопки измерения вернитесь в режим замера (индикация **T**).



### NOTE

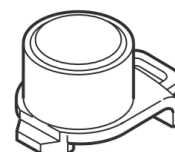
- Допустимые значения частоты кадров – 8, 12, 16, 18, 24, 25, 30, 32, 48, 50, 60, 64, 96, 100, 120 и 128 кадров в секунду (f/s).
- Допустимое значение выдержки ограничено частотой кадров (например, если установлена частота кадров 30 к/с, выдержка не может быть длиннее 1/30 с).

### Упрощенное измерение освещенности

Доступность и свойства данного режим задаются через пользовательские настройки (см. соответствующий раздел).

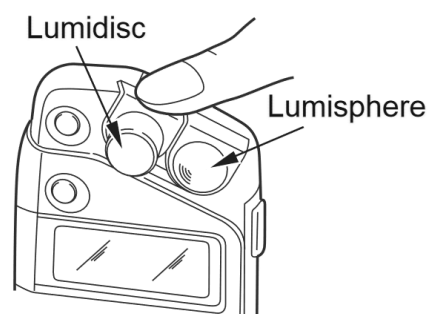
- 1) Сдвиньте полусферический рассеиватель в крайнее правое положение и установите плоский рассеиватель Lumidisc (приобретается отдельно).

Lumidisc



- 2) Нажатием кнопки MODE войдите в режим измерения освещенности.

- 3) Разместите экспонометр перед областью, освещенность которой измеряется, параллельно ей. Нажмите кнопку измерения (4). Отпустите кнопку (4) для завершения измерения. Измеренное значение освещенности отображается на экране прибора. Прибор продолжает работать все время, пока нажата кнопка измерения (4).



Измеренное значение  
в люксах (lx)



Измеренное значение  
в фут-свечах (fc)

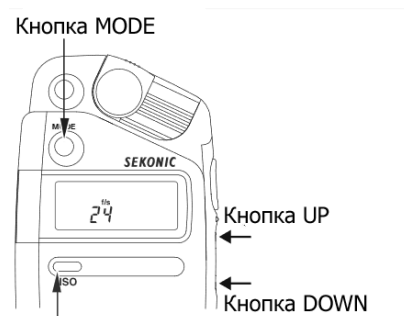
## Режим CINE

Режим CINE используется при видеосъемке с использованием аналоговых или цифровых кинокамер, параметры работы которых задаются частотой кадров и углом раскрытия obtюратора. При проведении измерений экспонометр выдает значение диафрагмы, требуемое для получения правильной экспозиции.

Также режим допускает проведение упрощенного измерения освещенности (включается через пользовательские настройки, см. соответствующий раздел).

### Режим приоритета частоты кадров

- 1) Нажатием кнопки MODE установите режим приоритета частоты кадров. На экране при этом должен появиться символ **f/s**.
- 2) Зажав кнопку ISO, при помощи кнопок UP и DOWN задайте требуемое значение чувствительности (ISO).
- 3) Кнопками UP и DOWN задайте требуемое значение частоты кадров.
- 4) Если требуется, задайте угол раскрытия obtюратора (см. следующий раздел). Значение по умолчанию – 180°.
- 5) Нажмите кнопку измерения (4). Отпустите кнопку (4) для завершения измерения. Измеренное значение диафрагмы отображается на экране прибора. Прибор продолжает работать все время, пока нажата кнопка измерения (4).



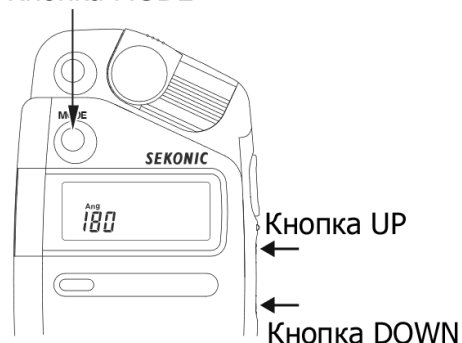
### NOTE

- Допустимые значения частоты кадров – 8, 12, 16, 18, 24, 25, 30, 32, 48, 50, 60, 64, 96, 100, 120 и 128 кадров в секунду (f/s).
- Если после проведения измерения Вы измените значение частоты кадров и/или чувствительности (ISO), измеренное значение диафрагмы автоматически изменится в соответствии с новыми параметрами.
- Появление индикации «E.o» (слишком много света) или «E.u» (слишком мало света) означает, что проведение измерений при текущих настройках невозможно.

## Установка угла раскрытия obtюратора

- 1) Нажатием кнопки MODE войдите в режим установки угла раскрытия obtюратора (индикация **Ang**).
- 2) Кнопками UP и DOWN задайте требуемое значение.
- 3) Нажатием кнопки измерения вернитесь в режим замера (индикация **f/s**).

Кнопка MODE



### NOTE

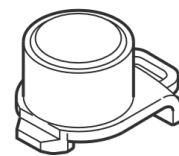
- Допустимые значения угла раскрытия obtюратора – 45°, 90°, 180°, 270° и 360°.

## Упрощенное измерение освещенности

Доступность и свойства данного режим задаются через пользовательские настройки (см. соответствующий раздел).

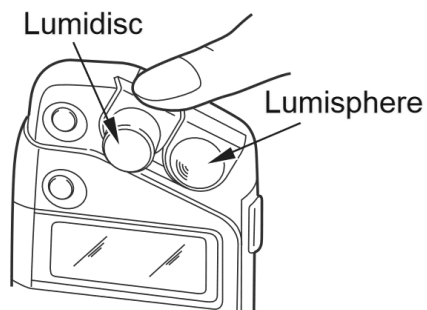
- 1) Сдвиньте полусферический рассеиватель в крайнее правое положение и установите плоский рассеиватель Lumidisc (приобретается отдельно).

Lumidisc



- 2) Нажатием кнопки MODE войдите в режим измерения освещенности.

- 3) Разместите экспонометр перед областью, освещенность которой измеряется, параллельно ей. Нажмите кнопку измерения (4). Отпустите кнопку (4) для завершения измерения. Измеренное значение освещенности отображается на экране прибора. Прибор продолжает работать все время, пока нажата кнопка измерения (4).



Измеренное значение  
в люксах (lx)



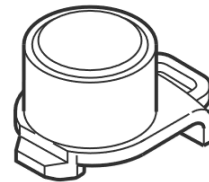
Измеренное значение  
в фут-свечах (fc)

## Измерение контраста

Обычно используется для устранения погрешностей в освещении сюжета или для проверки студийных осветителей. Также подойдет для проверки равномерности освещения области съемки или фона (например хромакея).

- 1) Установите на прибор плоский рассеиватель (Lumidisc).
- 2) Включите основной источник света. Разместите прибор около объекта съемки, направьте его на источник света и измерьте экспозиционное число (EV).
- 3) Затем включите дополнительный источник света, направьте на него прибор и повторите измерение.
- 4) На основе разницы полученных результатов определите контраст (соотношение интенсивности освещения объекта разными источниками света).

Lumidisc



Разность измеренных значений EV	Контраст
1	2 : 1
1,5	3 : 1
2	4 : 1
3	8 : 1
4	16 : 1
5	32 : 1

### NOTE

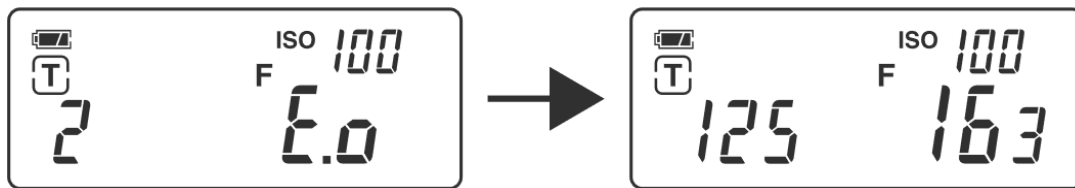
- Для определения экспозиции после настройки контраста включите оба источника света, верните полусферический рассеиватель в рабочее положение и произведите замер экспозиции обычным способом.

## Выход за пределы отображаемых значений

### 1) На экране появляется индикация «E.o» (не мигая)

Если измеренное значение больше максимального отображаемого экспонометром, на экране непрерывно отображается индикация «E.o» (Exposure over). В этом случае выполните один из нижеперечисленных шагов:

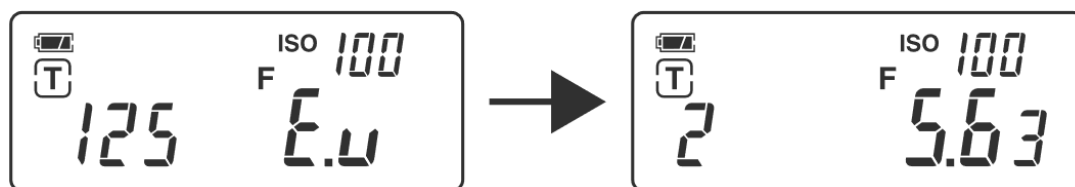
1. Кнопкой UP установите более короткую выдержку.
2. Зажав кнопку ISO, кнопкой DOWN понизьте заданную чувствительность (ISO).
3. Если возможно, уменьшите мощность источника освещения и проведите новое измерение.



### 1) На экране появляется индикация «E.u» (не мигая)

Если измеренное значение меньше минимального отображаемого экспонометром, на экране непрерывно отображается индикация «E.u» (Exposure under). В этом случае выполните один из нижеперечисленных шагов:

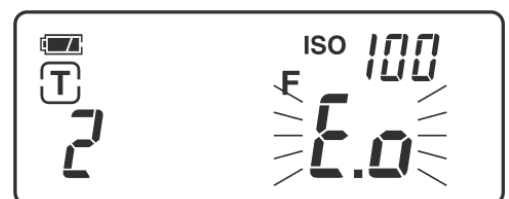
1. Кнопкой DOWN установите более длинную выдержку.
2. Зажав кнопку ISO, кнопкой UP повысьте заданную чувствительность (ISO).
3. Если возможно, увеличьте мощность источника освещения и проведите новое измерение.



## Выход за пределы допустимых значений

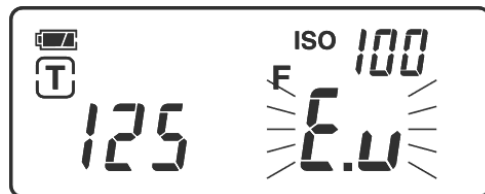
### 1) На экране появляется мигающая индикация «E.o»

Если яркость освещения превышает измерительные возможности экспонометра, на экране появляется мигающая индикация «E.o», что говорит о невозможности проведения корректного измерения. В этом случае, если возможно, уменьшите мощность источника освещения или увеличьте расстояние до него и проведите новое измерение.



## 2) На экране появляется мигающая индикация «E.u»

Если яркость освещения ниже измерительных возможностей экспонометра, на экране появляется мигающая индикация «E.u», что говорит о невозможности проведения корректного измерения. В этом случае, если возможно, увеличьте мощность источника освещения или уменьшите расстояние до него и проведите новое измерение.



## ■ Пользовательские настройки

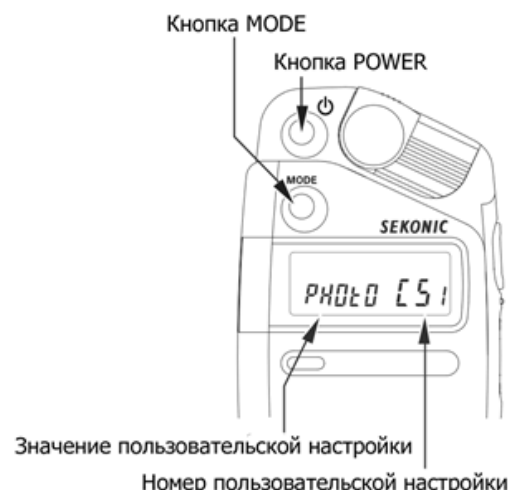
Задайте пользовательские настройки (CS) в соответствии типу используемой камеры и вашим потребностям.

Номер CS	Описание	Значения		
CS 1	Выбор режима отображения значений	PHOTO PHOTO (*1)	HD_CINE HD_C	CINE CINE
CS 2	Выбор шага изменения выдержки и диафрагмы	1 ступень 10 (*1)	1/2 ступени 05	1/3 ступени 03
CS 3	Настройка упрощенного замера освещенности (*2)	Фут-свечи (FC) FC fc (*1)	Люксы L lx	Отключен OFF

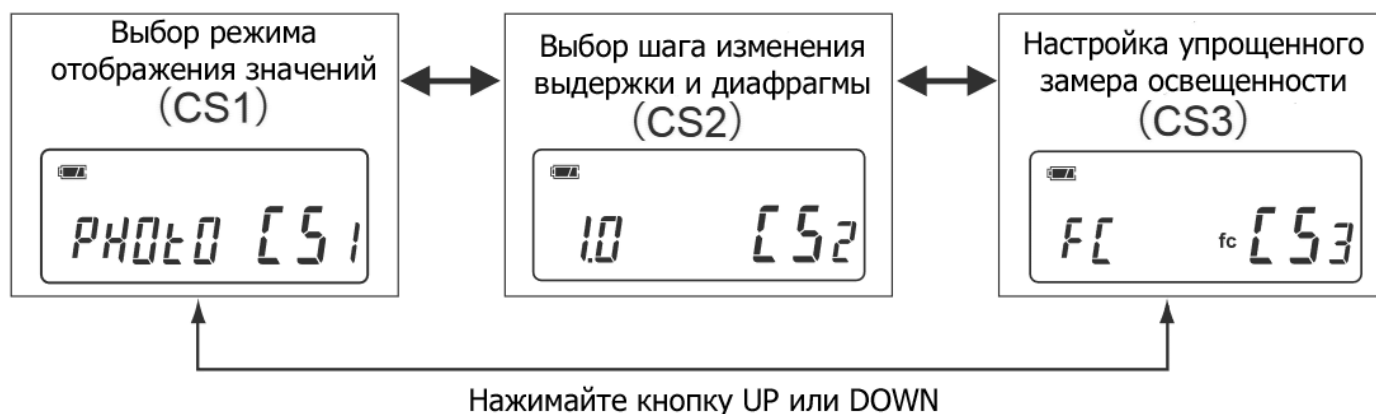
※1 Значения по умолчанию

※2 В режиме PHOTO замер освещенности недоступен

1) Для входа в режим изменения пользовательских настроек нажмите кнопку MODE и нажмите кнопку POWER, чтобы включить экспонометр. Номер изменяемой пользовательской настройки (CS, custom setting) будет отображаться в правой части дисплея, текущее значение настройки – в левой.



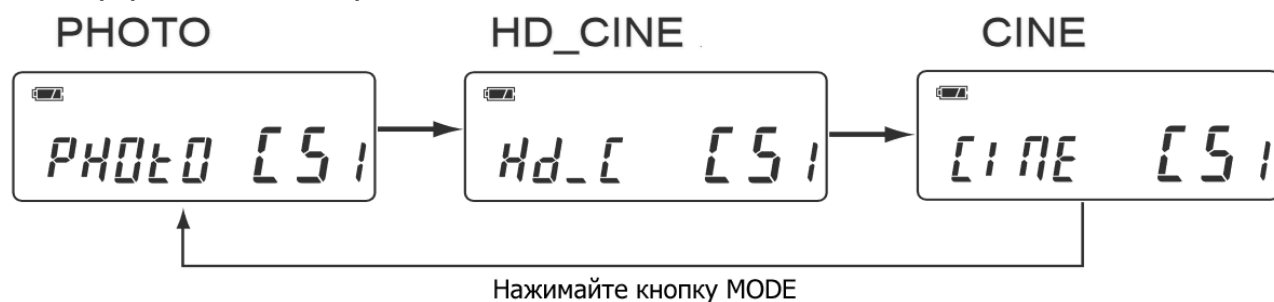
2) Кнопкой UP или DOWN выберите ту пользовательскую настройку, которую Вы хотите изменить.



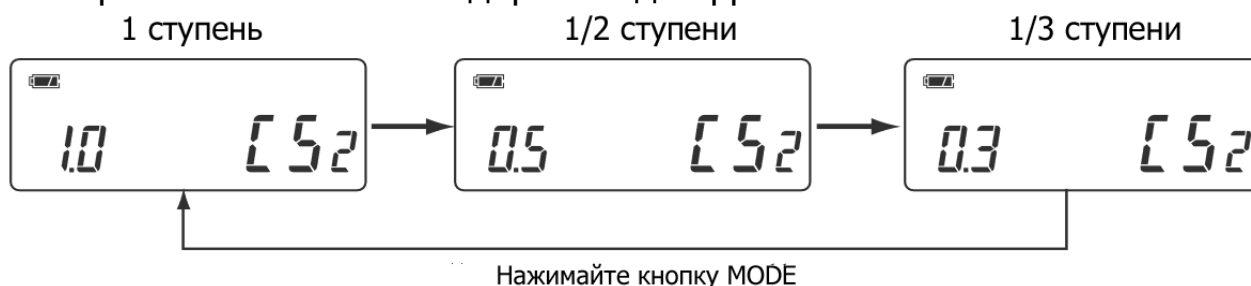


3) Нажатиями кнопки MODE установите требуемое значение выбранной пользовательской настройки:

Выбор режима отображения значений



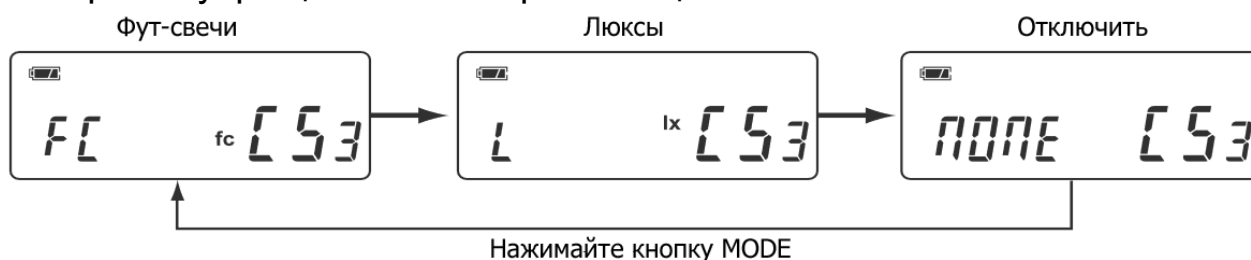
Выбор шага изменения выдержки и диафрагмы



**NOTE**

- Десятые доли измеряемых величин отображаются только при выбранном шаге изменения в 1 степень.
- Исключением является замер экспозиционного числа (EV) в режиме PHOTO: десятые доли значения отображаются всегда.

Настройка упрощенного замера освещенности



**NOTE**

- Выбор замера освещенности в фут-свечах доступен только в экспонометрах, предназначенных для использования за пределами Японии.
- Упрощенный режим замера освещенности доступен только если выбран режим отображения значений HD\_CINE или CINE.

4) Для выхода из режима изменения пользовательских настроек нажмите кнопку POWER.

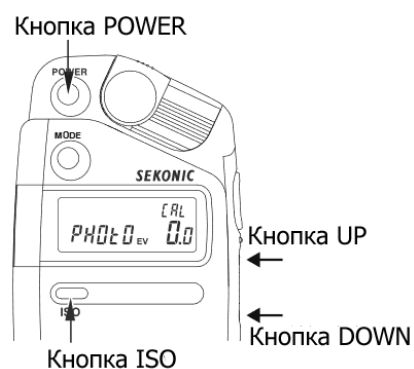
## Функция калибровки

Ваш экспонометр откалиброван согласно стандартам компании Sekonic. Однако, может потребоваться задать компенсационное значение для приведения показаний прибора в соответствие с особенностями используемой камеры или показаниями другого экспонометра. Калибровка осуществляется с шагом 1/10 ступени в диапазоне  $\pm 1$  ступень.

1) Предварительно выберите режим отображения значений (PHOTO, HD\_CINE или CINE).

**NOTE** • Калибровка задается отдельно для каждого из режимов отображения значений.

2) Для входа в режим изменения пользовательских настроек зажмите кнопку ISO и нажмите кнопку POWER, чтобы включить экспонометр. В правой верхней части дисплея будет отображаться индикация «CAL». Текущий режим отображения значений будет отображаться слева. Текущая компенсационная поправка показывается в правой нижней части дисплея (значение по умолчанию 0.0).



3) Установите желаемую компенсационную поправку при помощи кнопок UP и DOWN.



**NOTE** • Положительная компенсационная поправка увеличивает экспозицию (изображение становится светлее), отрицательная – уменьшает (изображение становится темнее).  
• Рекомендуется применять калибровку только после достаточного тестирования камеры или пленки.

4) Для выхода из режима калибровки нажмите кнопку POWER.

## ■ Допустимые значения настроек

### Чувствительность (ISO)

Допустимые значения изменяются с шагом 1/3 ступени. Дополнительно добавлена используемая в кинокамерах чувствительность ISO850 (идет между ISO800 и ISO1000).

3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 850, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, 8000

### Выдержка

«m» обозначает минуты, «s» - секунды. Значения без «m» или «s» даны в секундах. Шаг изменения выбирается через пользовательские настройки. При измерениях постоянного света кратчайшая доступная выдержка – 1/8000 секунды. При измерениях импульсного света – 1/500. Специальные значения выдержки (например 1/75) идут за кратчайшей доступной обычной выдержкой. Специальные значения выдержки различны для измерений постоянного и импульсного света.

Шаг изменения 1 ступень (по умолчанию)	60s, 30s, 15s, 8s, 4s, 2s, 1s, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1,000, 1/2,000, 1/4,000, 1/8,000, 1/75, 1/80, 1/90, 1/100
Шаг изменения 1/2 ступени	60s, 45s, 30s, 20s, 15s, 10s, 8s, 6s, 4s, 3s, 2s, 1.5s, 1s, 0.7s, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/10, 1/15, 1/20, 1/30, 1/45, 1/60, 1/90, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1,000, 1/1,500, 1/2,000, 1/3,000, 1/4,000, 1/6,000, 1/8,000, 1/75, 1/80, 1/90, 1/100
Шаг изменения 1/3 ступени	60s, 50s, 40s, 30s, 25s, 20s, 15s, 13s, 10s, 8s, 6s, 5s, 4s, 3.2s, 2.5s, 2s, 1.6s, 1.3s, 1s, 0.8s, 0.6s, 0.5s, 0.4s, 0.3s, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/13, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60, 1/80, 1/100, 1/125, 1/160, 1/200, 1/250, 1/320, 1/400, 1/500, 1/640, 1/800, 1/1,000, 1/1,250, 1/1,600, 1/2,000, 1/2,500, 1/3,200, 1/4,000, 1/5,000, 1/6,400, 1/8,000, 1/75, 1/80, 1/90, 1/100
Только в режиме HD_CINE	Следующие дополнительные выдержки идут после кратчайшей: 1/24, 1/25, 1/30, 1/48, 1/50, 1/60, 1/64, 1/96, 1/100, 1/120

## Диафрагма

Шаг изменения выбирается через пользовательские настройки.

Шаг изменения 1 степень (по умолчанию)	0.5, 0.7, 1.0, 1.4, 2.0, 2.8, 4.0, 5.6, 8.0, 11, 16, 22, 32, 45, 64, 90
Шаг изменения 1/2 ступени	0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4, 1.7, 2.0, 2.4, 2.8, 3.4, 4.0, 4.8, 5.6, 6.7, 8.0, 9.5, 11, 13, 16, 19, 22, 27, 32, 38, 45, 54, 64, 76, 90
Шаг изменения 1/3 ступени	0.5, 0.56, 0.63, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0, 1.1, 1.3, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2, 2.5, 2.8, 3.2, 3.6, 4.0, 4.5, 5.0, 5.6, 6.3, 7.0, 8.0, 9.0, 10, 11, 12.7, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32, 35, 40, 45, 51, 57, 64, 72, 81, 90

## Частота кадров

Доступны следующие значения:

8, 12, 16, 18, 24, 25, 30, 32, 48, 50, 60, 64, 96, 100, 120, 128
--

## Угол раскрытия obtюратора

Доступны следующие значения:

45°, 90°, 180°, 270°, 360°
----------------------------