

# Экспонетр фотоэлектрический «Свердловск 6»

## ЭКСПОНОМЕТР ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

### „СВЕРДЛОВСК 6“

#### Руководство по эксплуатации



### УОМЗ

Данный текст соответствует оригинальному **Руководству по эксплуатации**.

Экспонетр фотоэлектрический «Свердловск 6» предназначен для определения экспозиционных параметров (выдержки и диафрагмы) по заданному значению светочувствительности фотографического материала при любительских фото- и киносъёмках. В качестве светочувствительного элемента использован сернистокадмиевый фоторезистор.

## 1. Технические данные

Угол восприятия:

горизонтальный . . . . .	30°
вертикальный . . . . .	18°

Измеряемый диапазон:

по освещённости, лк . . . . .	26,4 ... 432000
по яркости, к дм <sup>2</sup> . . . . .	1,2 ... 19700

Класс точности Б, ГОСТ 9851 – 79

Диапазон шкал:

светочувствительности:

ед. ГОСТ/ISO . . . . .	3 ... 6400
ед. DIN . . . . .	6 ... 39
выдержек, с . . . . .	1/2000 ... 60
диафрагм . . . . .	1,4 ... 22
частоты диафрагмы, кадр/с . . . . .	8 ... 125

Габаритные размеры, мм . . . . . 108×57×29

Масса, кг . . . . . 0,105

Напряжение питания, В . . . . . 3,75<sup>+0,25</sup><sub>-0,75</sub>

Источник питания (секция ЗРЦ53) . . . . . 1

## 2. Комплект поставки

Экспонетр (без источника питания) . . . . . 1

Футляр . . . . . 1

Источник питания, секция ЗРЦ53 . . . . . 1

Шнур . . . . . 1

Руководство по эксплуатации . . . . . 1

Потребительская тара . . . . . 1

### 3. Порядок работы

#### 3.1. Определение параметров экспозиции

Поворотом диска **6** калькулятора **3** (рис. 1) установите по центру окна значение светочувствительности плёнки в единицах ГОСТ/ISO или DIN по шкале **4**.

При установке светочувствительности из оцифрованного ряда широкие штрихи шкалы **5** совмещаются с выступами на диске калькулятора, что повышает точность установки светочувствительности.

Полный ряд значений светочувствительности приведён в таблице.

**Таблица**  
**Соотношение чисел светочувствительности (полный ряд)**

ГОСТ ISO		DIN		ГОСТ ISO		DIN
3	██████████	6		160	██████████	23
4	██████████	7		200	██████████	24
5	██████████	8		250	██████████	25
6	██████████	9		320	██████████	26
8	██████████	10		400	██████████	27
10	██████████	11		500	██████████	28
12	██████████	12		640	██████████	29
16	██████████	13		800	██████████	30
20	██████████	14		1000	██████████	31
25	██████████	15		1250	██████████	32
32	██████████	16		1600	██████████	33
40	██████████	17		2000	██████████	34
50	██████████	18		2500	██████████	35
64	██████████	19		3200	██████████	36
80	██████████	20		4000	██████████	37
100	██████████	21		5000	██████████	38
125	██████████	22		6400	██████████	39

При установке значения светочувствительности неоцифрованного ряда на калькуляторе широкие штрихи шкалы **5** должны располагаться в промежутке между выступами на диске калькулятора на расстоянии  $1/3$  или  $2/3$  от выступа.

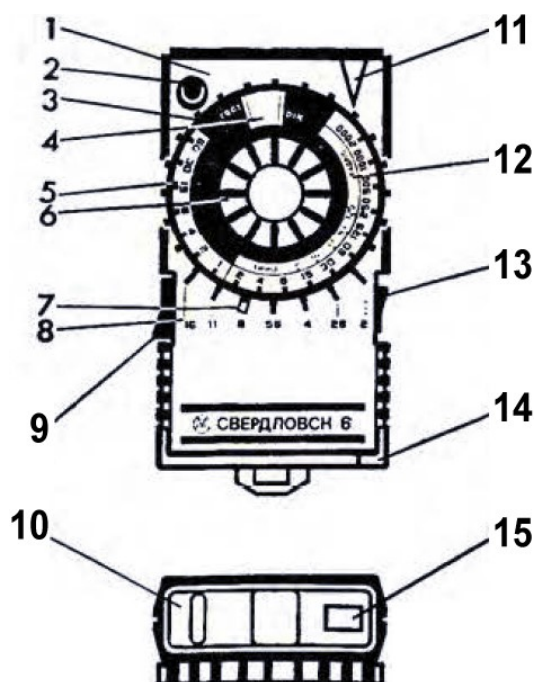


Рис. 1. Устройство экспонометра

- 1 – корпус экспонометра;
- 2 – световой индикатор;
- 3 – калькулятор;
- 4 – шкала светочувствительности;
- 5 – шкала выдержек;
- 6 – диск поворота шкалы;
- 7 – сектор контроля питания;
- 8 – шкала диафрагмы;
- 9 – клавиша включения;
- 10 – молочный светофильтр;
- 11 – индекс горизонтального угла восприятия;
- 12 – шкала частоты киносъёмки;
- 13 – клавиша контроля питания;
- 14 – крышка;
- 15 – входное окно светоприёмника.

Исходя из выбранного способа определения параметров экспозиции установите молочный светофильтр **10** в одно из положений:

при определении по яркости входное окно светоприёмника должно быть открыто;

при определении по освещённости – закрыто молочным светофильтром (рис. 2).

При определении по яркости направьте экспонометр входным окном на объект съёмки, при определении по освещённости – от объекта съёмки в сторону фотоаппарата.

Горизонтальный угол восприятия экспонометра совпадает со справочным индексом **11**, расположенным на передней панели.

Нажмите клавишу включения **9** и, не сводя экспонометр с объекта съёмки (или с направления на фотоаппарат), проделайте следующее:

если индикатор **2** светится, вращайте диск калькулятора против часовой стрелки до погасания индикатора;

если индикатор не светится, вращайте диск калькулятора по часовой стрелке до его включения, а затем против часовой стрелки, пока он не погаснет. Эту операцию можно выполнить 2–3 раза.

Отпустите клавишу включения и по шкалам калькулятора выберите необходимое сочетание выдержки и диафрагмы.

Шкала выдержек **5** (рис. 3) разделена на секторы секунд и долей секунд. В секторе долей секунд указан только знаменатель дроби (например, вместо 1/30 – 30).

Для предотвращения инерционности светоприёмника при слабом освещении производите измерения не ранее чем через 15–30 с после наведения экспонометра.

### 3.2. Контроль питания

После длительного перерыва в работе, а также при использовании источника питания с истекшим сроком гарантии произведите контроль питания экспонометра.

### 3.3. Порядок контроля:

установите на шкале светочувствительности 100 единиц ГОСТ;

закройте входное окно светоприёмника непрозрачным материалом (молочный светофильтр для этого не подходит);

через 10–15 с нажмите клавишу включения и сдвиньте клавишу контроля питания **13** в крайнее верхнее положение;

вращайте диск калькулятора до погасания светового индикатора;

выключите экспонометр (входное окно можно открыть);

проверьте совпадение сектора контроля питания **7** с риской на шкале выдержек, отмеченной на рис. 4.

Если риска выходит за сектор контроля питания, источник питания следует заменить. Сигналом к замене также является отсутствие свечения индикатора.

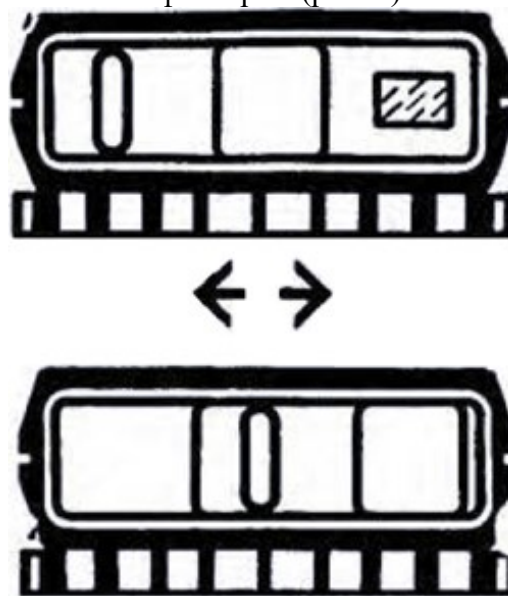


Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

### **3.4. Замена источника питания:**

откройте крышку **14** источника питания;  
замените источник питания, соблюдая полярность, указанную на крышке;  
закройте крышку.

## **4. Правила обращения**

Экспонометр «Свердловск 6» – точный светотехнический прибор и требует бережного обращения. Переносить и хранить экспонометр рекомендуется в футляре.

При определении экспозиции нельзя наводить экспонометр на сильный источник света. Кратковременное воздействие такого источника приведёт к временной потере точности, а длительное – к выходу из строя светоприёмника.

Предохраняйте экспонометр от пыли, загрязнения и попадания влаги. При загрязнении входного окна протрите его чистой мягкой тканью. Не применяйте для чистки спирт, эфир, одеколон и другие растворители.

В морозную погоду экспонометр рекомендуется держать под верхней одеждой и вынимать только на время определения экспозиции, так как холод снижает работоспособность источника питания.

В случае обнаружения неисправности обращайтесь в специализированные мастерские.

## **5. Рекомендации начинающему фотолюбителю**

Фотография (фотос – свет, графо – рисую, пишу – греч.) – это искусство «рисования» светом.

Источники освещения в зависимости от цветовой температуры содержат больше красных (лампы накаливания) или синих (голубое безоблачное небо) лучей.

Разный состав освещения требует творческого подхода к определению параметров экспозиции, но все экспонометры, в том числе и «Свердловск 6», не учитывают всех отклонений в спектральном составе освещения и спектральной чувствительности фотоматериала. В экспозицию, определённую экспонометром, следует вносить поправки с учётом характера освещения, особенно при работе с цветными фотоматериалами.

Для достижения высоких результатов рекомендуем пользоваться литературой для фотолюбителей.

Желаем успехов в постижении тайн фотографии. Надеемся, что это увлекательное занятие принесёт Вам удовлетворение.