

# ЭКСПОНОМЕТР ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ „СВЕРДЛОВСК 6“

Руководство по эксплуатации



УОМЗ

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Угол восприятия:  
горизонтальный . . . . . 30°  
вертикальный . . . . . 18°

Измеряемый диапазон:  
по освещенности, лк . . . . . 26,4 ... 432000  
по яркости, кд/м<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 киносъемки, кадр/с . . . . . 8 ... 125

Габаритные размеры, мм . . . . . 108 × 57 × 29  
Масса, кг . . . . . 0,105

2

Напряжение питания, В . . . . . 3,75<sup>+0,25</sup><sub>-0,75</sub>  
Источник питания (секция ЗРЦ53) . . . . . 1

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Экспонетр (без источника питания) . . . . . 1  
Футляр . . . . . 1  
Источник питания, секция ЗРЦ53 . . . . . 1  
Шнур . . . . . 1  
Руководство по эксплуатации . . . . . 1  
Потребительская тара . . . . . 1

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Определение параметров экспозиции

Поворотом диска 6 калькулятора 3 (рис. 1) установите по центру окна значение светочувствительности пленки 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 приведен в таблице.

3

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	29
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.

4

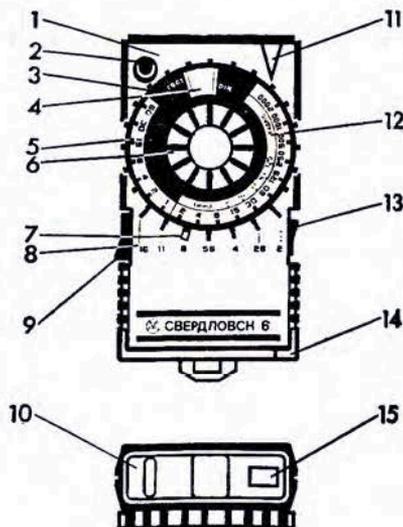


Рис. 1. Устройство экспонометра

5

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

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

при определении по яркости входное окно светоприемника должно быть открыто;

при определении по освещенности — закрыто молочным светофильтром (рис. 2).

При определении по яркости направьте экспонометр входным окном на объект съемки, при определении по освещенности — от объекта съемки в сторону фотоаппарата.

6

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

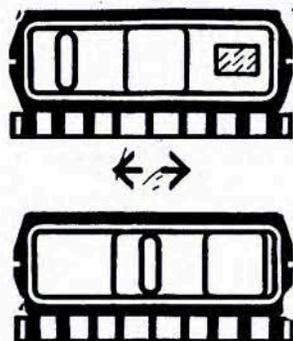


Рис. 2

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



Рис. 4

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.

#### Замена источника питания:

откройте крышку 14 источника питания;

замените источник питания, соблюдая полярность, указанную на крышке; закройте крышку.

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).

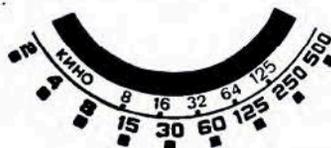


Рис. 3

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

#### Контроль питания

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

#### Порядок контроля:

установите на шкале светочувствительности 100 единиц ГОСТ;

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

через 10—15 с нажмите клавишу включения и сдвиньте клавишу контроля

#### 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 приведет к временной потере точности, а длительное — к выходу из строя светоприемника.

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.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ НАЧИНАЮЩЕМУ ФОТОЛЮБИТЕЛЮ

Фотография (фотос — свет, графо — рисуя, 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, определенную экспонометром, следует вносить поправки с учетом 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 принесет Вам удовлетворение.