

Ленинград-7

Фотоэлектрический экспонометр

Руководство по эксплуатации версии 1978 года.

1. Общие указания

Настоящее руководство по эксплуатации содержит краткие сведения об устройстве экспонометра и правила пользования.

Прежде чем пользоваться экспонометром, внимательно изучите руководство по эксплуатации.

2. Назначение

Фотоэлектрический экспонометр «Ленинград 7» (Ю101) предназначен для определения условий экспонирования, т.е. выдержки или относительного отверстия (диафрагмы) при фотографировании на чёрно-белых и цветных фотоматериалах и относительного отверстия при киносъёмках.

С экспонометром можно работать при ярком солнечном и искусственном свете, на открытом воздухе и в помещении.

3. Комплект поставки

Экспонометр Ю101	1 шт.
Насадка (молочное стекло)	1 шт.
Шнур	1 шт.
Футляр	1 шт.
Укладочная коробка	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

4. Устройство экспонометра

Фотоэлектрический экспонометр состоит из селенового фотоэлемента, измерителя магнитоэлектрической системы со шкалами и пересчётного устройства (калькулятора).

Экспонометр имеет два диапазона измерений по яркости и три диапазона по освещённости.

Выдержка или диафрагма определяется с помощью калькулятора.

Калькулятор состоит из двух дисков – верхнего и нижнего.

На верхнем диске нанесены: шкала диафрагм от 1,4 до 22 и шкалы светочувствительности фотоматериала от 4 до 2000 единиц ГОСТ (или от 3 до 1600 единиц ASA) и от 6 до 33 градусов DIN.

Промежуточные деления по шкале ГОСТ соответствуют значениям 6, 11, 22, 45, 90, 180, 350, 700, 1400 единиц ГОСТ.

Установка светочувствительности осуществляется с помощью поводка.

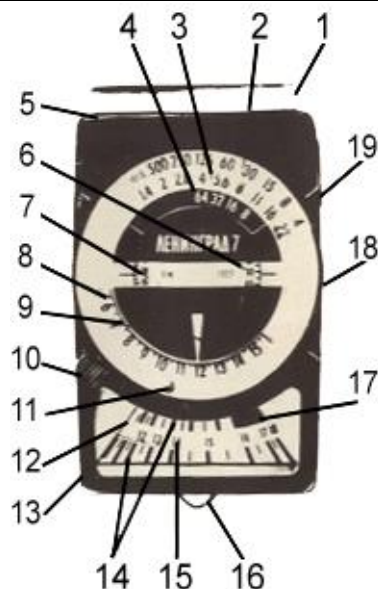
На нижнем диске нанесена шкала выдержек для фотоаппаратов от 1/2000 до 30 с, причём доли секунд обозначены целыми числами (вместо 1/2 с нанесено чисто 2 и т.п.); секунды обозначены «"» (1" – 1 секунда и т. п.).

Кроме того, на этом же диске имеются две шкалы: шкала частот киносъёмки от 8 до 64 кадров в секунду с промежуточными делениями 24 и 48 кадров в секунду и вспомогательная шкала с частотами от 1 до 18.

Нижний диск связан с кольцом установки вспомогательной шкалы.

На шкале измерителя нанесены числа от 1 до 18: на первом диапазоне измерений от 5 до 12, на втором – от 12 до 18 и на третьем – от 1 до 5.

Экспонометр соответствует требованиям ГОСТ 9851–68.



- | | |
|--|---|
| 1. Насадка (молочное стекло) | 11. Поводок установки шкалы светочувствительности фотоматериала |
| 2. Шкала выдержек | 12. Стрелка измерителя |
| 3. Шкала диафрагм | 13. Нулевая отметка шкалы измерителя |
| 4. Шкала частот киносъёмки | 14. Шкалы измерителя |
| 5. Окно экспонометра | 15. Сменный ряд чисел отсчёта шкалы измерителя |
| 6. Шкала светочувствительности фотоматериала в единицах ГОСТ (или ASA) | 16. Петля для шнура |
| 7. Шкала светочувствительности фотоматериала в градусах DIN | 17. Нерабочая часть шкалы третьего диапазона измерений |
| 8. Вспомогательная шкала | 18. Кольцо установки вспомогательной шкалы |
| 9. Неподвижный указатель вспомогательной шкалы | 19. Кнопка переключения диапазонов измерений |
| 10. Рычаг выдвижения фотоэлемента | |

5. Подготовка к работе

Существуют два основных метода определения выдержки или диафрагмы с помощью экспонометра:

1. Метод отражённого света (по яркости объекта), при котором экспонометр измеряет свет, отражённый объектом съёмки в фотоаппарат.

При определении условий экспонирования окно экспонометра следует направить с места съёмки на фотографируемый объект.

Отсчёт показаний при этом производится на первом или втором диапазонах измерений без насадки.

2. Метод падающего света (по освещённости объекта), при котором экспонометр измеряет свет, падающий на фотографируемый объект.

При определении условий экспонирования этим методом окно экспонометра необходимо направить с места расположения фотографируемого объекта на фотоаппарат.

Отсчёт показаний при этом производится на первом или втором диапазонах измерений с надетой на окно экспонометра насадкой или на третьем диапазоне измерений – без насадки с выдвинутым фотоэлементом.

6. Порядок работы

Установите перемещением поводка величину светочувствительности фотоматериала в единицах ГОСТ (или ASA) или в градусах DIN.

В зависимости от выбранного метода определения условий экспонирования направьте экспонометр либо на фотографируемый объект, либо на фотоаппарат.

Если отклонение стрелки по шкале измерителя не достигает отметки «12», кнопку переключения диапазонов измерений следует отвести «на себя» до упора и таким образом перейти на более чувствительный (т. е. первый) диапазон измерений.

Если при определении условий экспонирования методом падающего света окажется, что из-за недостаточного освещения стрелка не дойдёт до отметки 5, то следует удалить из окна насадку, выдвинуть фотоэлемент, повернув рычаг по часовой стрелке, и произвести отсчёт показаний по шкале третьего диапазона измерений.

Поворотом кольца установите вспомогательную шкалу в такое же положение относительно неподвижного указателя, какое стрелка занимает на шкале измерителя.

Прочитайте выдержку против выбранного значения диафрагмы или, наоборот, диафрагму против выбранного значения выдержки.

При работе с кинокамерой прочтите значение диафрагмы против выбранной частоты киносъёмки.

Частота киносъёмки по шкале соответствует углу открытия obtюратора кинокамеры примерно 180°.

При других углах открытия необходимо вводить поправку.

На фотоаппаратах старых выпусков шкалы выдержек и диафрагм могут отличаться от шкал выдержек и диафрагм на экспонометре. В этом случае установите на фотоаппарате значение выдержки или диафрагмы, ближайшее к определённому по экспонометру.

Для того, чтобы на натуральных съёмках при определении выдержки или диафрагмы методом отражённого света свет неба не вносил ошибки, рекомендуется несколько наклонять окно экспонометра к земле.

В ряде случаев, например при съёмке против света, на снегу, на море, в горах, при работе со светофильтрами, при неравномерном освещении в значение выдержки (или диафрагмы), определённое по экспонометру, должен быть введён поправочный коэффициент.

Величина поправочных коэффициентов, а также рекомендации по выбору метода определения экспозиции более подробно изложены в специальной литературе по фотографии.

Экспонометр «Ленинград 7» является высокочувствительным измерительным прибором, требующим бережного обращения.

Предохраняйте экспонометр от резких толчков и ударов.

При температуре окружающего воздуха более 50°C фотоэлемент может выйти из строя. Это следует иметь ввиду в условиях жаркого климата.

Храните экспонометр в закрытом футляре при температуре в пределах от 1 до 40°C.

Предохраняйте экспонометр и насадку от пыли, загрязнения и попадания влаги.

Если насадка или стекло в окне экспонометра загрязнились, слегка протрите их чистой мягкой тканью. Не допускается промывка растворителями (спиртом, ацетоном и т. д.).

Ремонт экспонометра должен производиться в специальных мастерских.

В настоящем издании руководства по эксплуатации изложены общие сведения о принципе действия и устройстве экспонометра «Ленинград 7». Экспонометры могут иметь различные конструктивные особенности исполнения, вызванные совершенствованием конструкции.

7. Свидетельство о приёме

Экспонометр Ю101, заводской №..... соответствует техническим условиям ТУ25-04-3674-78 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ 197__ г.

Контролёр ОТК

8. Гарантийные обязательства

В случае обнаружения неисправности по вине предприятия, потребитель в течение 18 месяцев со дня приобретения экспонометра имеет право на бесплатное устранение её в мастерской гарантийного ремонта.

Претензии не принимаются, если неисправность возникла в результате небрежного обращения потребителя или несоблюдения правил эксплуатации, при отсутствии гарантийного талона со штампом магазина и датой продажи и в случае, если экспонометр подвергался вскрытию и клеймо повреждено.

При отсутствии даты продажи, заверенной печатью магазина, гарантийный срок исчисляется со дня выпуска экспонометра с завода.

При отрыве гарантийного талона мастерская гарантийного ремонта ставит на корешке талона штамп и дату, что даёт право потребителю, в случае некачественного ремонта, на повторное бесплатное исправление экспонометра в этой же мастерской в течение гарантийного срока.

Цена 20 руб.

Дата продажи

Штамп магазина

По вопросу гарантийного ремонта обращаться по адресу:
197046, Ленинград, Петроградская наб., 18
Телефон 238-56-50.