

**ЛЮКСМЕТРЫ Ю17 С ОТДЕЛЬНЫМ
ФОТОЭЛЕМЕНТОМ
Ф107**

Утверждены Государственным комитетом стандартов СССР 21 апреля 1976 г. Выпуск разрешен

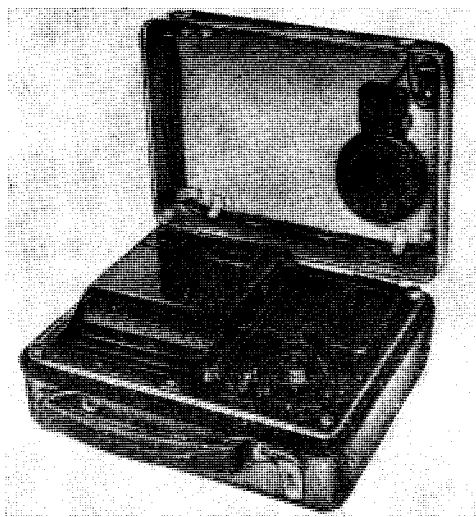
Внесены
в Государственный
реестр

под № 5387—76

до 01.01.1978 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Люксметры Ю17 с отдельным фотоэлементом Ф107 (см. рисунок) предназначены для измерения малой освещенности, создаваемой лампами накаливания и естественным светом в производственных, коммунальных, бытовых помещениях, на путях движения транспорта и в других местах.



По условиям эксплуатации люксметр должен соответствовать группе II ГОСТ 14841—69.

ОПИСАНИЕ

Люксметр — переносный фотоэлектрический прибор, состоящий из измерителя магнитоэлектрической системы и селенового фотоэлемента с окисью кадмия, не коррегированного по спектральной чувствительности. Имеется устройство для направления косинусной погрешности.

При освещении поверхности фотоэлемента в электрической цепи возникает ток, который отклоняет подвижную часть измерительного механизма.

Селеновый фотоэлемент находится в непрозрачном пластмассовом корпусе, на нижней стороне ручки которого имеется отверстие с резьбой для закрепления (при необходимости) фотоэлемента на стандартном фотоштативе. Фотоэлемент снабжен крышкой для предохранения поверхности органического стекла от царапин.

Измеритель состоит из прибора магнитоэлектрической системы со световым указателем и подвижной частью на растяжках, с электрической цепью, содержащей резисторы и переключатель диапазонов измерений. На крышке измерителя имеется корректор для установки указателя прибора на нулевую отметку.

На лицевой стороне корпуса расположены: штепсельная колодка для подключения фотоэлемента, ручка переключателя пределов измерения и тумблер для одновременного включения питания осветителя и размыкания электрического аппарата.

Батарея питания осветителя размещена в отдельном отсеке корпуса прибора под крышкой.

Корпус люксметра выполнен из листовой стали в виде чемодана со съемной крышкой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Люксметр имеет три диапазона измерения: от 0,15 до 1, от 1,5 до 10, до 15 до 100 лк.

Предел допускаемой основной погрешности люксметра в диапазонах измерений $\pm 10\%$ измеряемой величины.

Вариация показаний люксметра не должна превышать 10% измеряемой величины.

Косинусная погрешность люксметра, вызванная влиянием угла падения света на фотоэлемент, при угле 60° не должна превышать $\pm 7\%$, а при угле 80° не должна превышать $\pm 15\%$ измеряемого значения.

Температурная погрешность люксметра, вызванная отклонением температуры от $20 \pm 5^\circ\text{C}$ до любой температуры в ди-

Стр. 3 № 5382—76

апазоне от -10 до 35°C не должна превышать $\pm 10\%$ измеряемого значения при 10°C .

Изменение показаний люксметра, вызванное утомляемостью фотоэлемента, при действии в течение 5 мин постоянной освещенности 100 лк не должно превышать 2% измеряемого значения.

Сопротивление изоляции электрических цепей люксметра относительно корпуса должно быть не менее 40 МОм.

Изоляция между электрическими цепями измерителя люксметра и фотоэлемента должна выдерживать в течение 1 мин действие испытательного напряжения 0,5 кВ практически синусоидальной формы при частоте 50 Гц.

Габаритные размеры, мм:

прибора $280 \times 260 \times 120$;

фотоэлемента $146 \times 160 \times 25$.

Масса люксметра не более 4 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) люксметр Ю17 с отдельным фотоэлементом Ф107;
- 2) лампы ОП2,5-2 запасные — 3 шт.;
- 3) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 4) паспорт.

ПОВЕРКА

Люксметры поверяют в соответствии с требованиями ГОСТ 8.014—72.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.