

## ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

УСТАНОВКА УПЛ-1М

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 9567—84

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 13 июня 1984 г.  
Выпуск разрешен  
до 01.12.87

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка УПЛ-1М предназначена для проверки рабочих фотоэлектрических люксметров типов Ю16, Ю17, Ю116, Ю117 методом сличения их с образцовым люксметром в поле равномерной освещенности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки УПЛ-1М основан на создании одинаковой и равномерно распределенной освещенности на приемных поверхностях образцового и поверяемого фотоэлементов.

Установка УПЛ-1М состоит из осветительного устройства, образцового люксметра, стола со стабилизатором Б2-3, вариатором РНО-250-2 и вольтметра Д5015 и комплекта сменных частей.

В состав образцового люксметра входят два селеновых фотоэлемента с набором сменных насадок, микроамперметр Ф195 и блок коммутации, аттестованные в комплекте как образцовое средство измерений 3-го разряда.

Осветительное устройство состоит из осветителя и корпуса. Осветитель представляет собой полый шар, окрашенный внутри белой светотехнической эмалью; в нижней части шара расположены шесть ламп накаливания в патронодержателях. Корпус выполнен в виде металлического каркаса. В верхней части корпуса расположена раздвижная диафрагма, обеспечивающая плавное изменение освещенности. В основании корпуса располагаются поочередно исследуемый и образцовый фотоэлементы, закрепленные в соответствующих держателях, установленных в каретках. Осветительное устройство и микроамперметр с блоком коммутации помещаются на столе.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений освещенности установки от 2 до 500 лк.

Предел допускаемого значения основной погрешности установки 6 %.

Неравномерность освещенности в поле образцового и рабочего фотоэлементов не более 2 %.

Предел допускаемого значения основной погрешности образцового люксметра 4 %.

Средний срок службы установки 10 лет.

Потребляемая мощность не более 650 В·А.

Габаритные размеры, мм:

осветителя 570×540×1250; стола 1805×675×723; образцового люксметра (в укладочном ящике) 510×320×200.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки установки входят: устройство осветительное; лампа накаливания БК215-225-60; стол; стабилизатор напряжения Б2-3; вариатор РНО-250-2; вольтметр Д5016; образцовый люксметр; комплект сменных частей (держатели — 6 шт.); комплект монтажных частей (шнур питания; кольцо); упаковка; свидетельство о поверке установки.

## ПОВЕРКА

Установку УПЛ-1М проверяют по методическим указаниям «Установка УПЛ-1М. Методы и средства проверки».

Качество покрытия внутренней поверхности шара проверяют путем проверки контрольного образца по спектральному коэффициенту отражения на спектрофотометре СФ-10 в соответствии с ГОСТ 8.205—76.

Основное оборудование, необходимое для проверки установки: группа из трех образцовых светоизмерительных ламп силы света 2-го разряда типа СИС40-100; неизбирательный поглотитель из стекла марки НС-7 или НСВ; фотометрическая скамья длиной 9 м; делитель напряжения постоянного тока класса 0,005 с коэффициентом деления 1:100; электроизмерительные приборы, позволяющие измерять постоянное напряжение в пределах 0,2—0,5 В и силу тока в пределах 1,5—3 А с погрешностью не более 0,01%; источник питания постоянного тока с регулируемым напряжением в пределах 20—60 В, мощностью не менее 0,15 кВт, нестабильностью напряжения не более  $\pm 0,01\%$  и напряжением пульсаций не более 0,1%; спектрофотометр СФ-10.

*Испытания проводила государственная комиссия.*