



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИОФИ

Н.П.Муравская

2001 г.

Установка для поверки и калибровки яркометров заводской номер М-4-2001	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22035-01</u> Взамен № _____
--	---

Изготовлена по технической документации ВНИИОФИ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для поверки и калибровки яркометров предназначена для использования в качестве эталонной меры единицы яркости протяженных источников света (кд/м^2) при поверке (калибровке) яркометров в ранге рабочих средств измерений в соответствии с ГОСТ 8.023-90.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на определении силы света протяженного источника света в виде полупрозрачного матового рассеивателя, освещаемого источником света типа А, с последующим расчетом яркости выходной поверхности рассеивателя.

Установка состоит из следующих основных узлов: излучатель, включающий лампу накаливания, светофильтр и объектив, размещается в осветительном отсеке установки; металлический экран, разделяющий осветительный и измерительный отсеки установки; рассеиватель, расположенный в отверстии калиброванной диафрагмы диаметром 60 мм в центре экрана; эталонная фотометрическая головка, корригированная под относительную спектральную световую эффективность, располагается в измерительном отсеке; защитный чехол, исключающий попадание внешней засветки на фотометрическую головку при проведении измерений, а также блок питания осветителя (стабилизатор напряжения полупроводниковый типа СНП-40 ТУ 50-026-78), измеритель тока питания осветителя (прибор комбинированный цифровой типа Ц-300 3.349.033 ТО в режиме вольтметра с катушкой сопротивления номиналом 0,01 Ом класса 0,01), измеритель фототока фотометрической головки (прибор комбинированный цифровой типа Ц-300 в режиме микроамперметра). Все устройство смонтировано в оптическом модуле «Гранат» с фотометрической скамьей длиной 6 м.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|---|---------------|
| 1. Диапазон измерений яркости протяженного источника света типа А с цветовой температурой $2860 \pm 20 \text{ К}$, кд/м^2 | от 100 до 250 |
| 2. Предел относительной погрешности измерений яркости, %, не более | 3 |
| 3. Коэффициент преобразования фотометрической головки, мкА/кд/м^2 , не менее | 0,005 |

	2
4. Суммарная относительная погрешность определения коэффициента преобразования фотометрической головки, %, не более	0,5
5. Диаметр диафрагмы рассеивателя, мм	60
6. Погрешность измерения диаметра диафрагмы рассеивателя, %, не более	0,3
7. Погрешность, обусловленная неравномерностью яркости выходной поверхности рассеивателя, %, не более	2,0
8. Погрешность измерения расстояний по шкале фотометрической скамьи, %, не более	0,6
9. Электропитание осветителя:	
- напряжение, В	12 постоянное
- потребляемая мощность, ВА, не более	60
- ток осветителя (с установленным светофильтром), А	от 3,0 до 5.0
- ток осветителя (без светофильтра), А	от 3,0 до 5.0
10. Габаритные размеры установки, м, не более	Длина 6.0 , ширина 0.8 , высота 1.9
в том числе осветительный отсек	длина 4.0
- измерительный отсек	длина 2.0
11. Масса, кг, не более	
- общая	1500
- без учета массы оптического модуля «Гранат»	150

Установка должна эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от 15 до 25°C и относительной влажности не более 80 % .

Установка для поверки и калибровки яркомеров является восстанавливаемым изделием.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации установки типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Установка для поверки и калибровки яркомеров	1
Руководство по эксплуатации	1

ПОВЕРКА

Установка для поверки и калибровки яркомеров подлежит периодической поверке в соответствии с методикой поверки, входящей в руководство по эксплуатации установки (раздел 9), утвержденной ВНИИОФИ в сентябре 2001 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Средства поверки:

-Фотометр-компаратор цветовой температуры ФКЦТ, диапазон измерений Т_{цв} от 2300 до 3000 К, предел допускаемой абсолютной погрешности 20 К;

-Рулетка измерительная металлическая ГОСТ 7502-98, 2 к.т., L=5000 мм;

-Прибор измерительный двухкоординатный ДИП-6, г/р № 12437-90

Фотометрическая головка, входящая в состав установки, поверяется отдельно в соответствии с документом «Люкметры и яркомеры фотоэлектрические, головки фотометрические. Методика поверки», ВНИИОФИ, 1999 г.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.023-90 «ГСОЕИ. Государственная поверочная схема для средств измерений световых величин непрерывного и импульсного излучений».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка для поверки и калибровки яркометров заводской № М-4-2001 соответствует требованиям ГОСТ 8.023-90 и технической документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ФГУП ВНИИОФИ, 119361 Москва, ул.Рождественка, 46.

ЗАЯВИТЕЛЬ: Ростест-Москва, 117418, Москва, Нахимовский пр-т, 31.

Зам.генерального директора
Ростест-Москва



А.С.Евдокимов

Начальник сектора ВНИИОФИ

Р.И.Столяревская