



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ

Руководитель ГЦИ СИ

Н. П. Муравская

2005 г.

Установка для поверки и калибровки люкметров и яркомеров «СТИЛЬБ-4»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 29643-05
---	--

Изготовлена по технической документации КБ "Монохром-2000", г. Самара, заводской номер 01.

#### Назначение и область применения

Установка «СТИЛЬБ-4» (далее установка) предназначена для поверки и калибровки люкметров и яркомеров в ФГУ Уральский центр стандартизации, метрологии и сертификации (ФГУ «УРАЛТЕСТ») г. Екатеринбург.

#### Описание

Принцип действия установки для поверки и калибровки люкметров и яркомеров основан на определении освещенности, создаваемой источником типа А, или протяженным источником в виде рассеивателя, освещаемого источником типа А, с последующим расчетом яркости выходной поверхности рассеивателя.

Установка конструктивно состоит из двухсторонней оптической скамьи, расположенной в светонепроницаемом шкафу с открывающимися дверцами, на которой с помощью специальных приспособлений установлены:

- лампа светоизмерительная СИС 107-500 в качестве источника типа А;
- излучатель прожекторного типа;
- группа фотометрических головок;
- рассеиватель с молочным стеклом МС-23;
- визир оптический;
- визир лазерный;
- нейтральный светофильтр и экраны.

Специальные приспособления позволяют регулировать положения находящихся на них устройств относительно оси установки, перемещение по оптической скамье, а также надежное крепление в определенном положении.

Под оптической скамьей на полках расположены:

- источники питания светоизмерительной лампы, источник питания лампы прожекторного типа;

- электроизмерительные приборы для контроля режимов электропитания ламп и измерения токов фотометрических головок.

Компьютер с программным обеспечением размещается на столе рядом с фотометрической скамьей.

#### Основные метрологические и технические характеристики

Диапазон создаваемой освещенности, лк	от 1 до 80000
Диапазон создаваемой яркости, $\text{кд}\cdot\text{м}^{-2}$	от 1 до 55000
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении освещенности по источнику типа А, %	2
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении яркости по источнику типа А, %	3
Диаметр рассеивателя, мм	46,7
Погрешность измерения диаметра рассеивателя, %, не более	0,1
Погрешность, обусловленная неравномерностью распределения яркости по поверхности рассеивателя, %, не более	1,5
Погрешность измерения расстояния по шкале фотометрической скамьи, %, не более	0,2
Электропитание установки - однофазная сеть переменного тока:	
- напряжение, В	220±22
- частота, Гц	50±1
Потребляемая мощность, кВА, не более:	0,8
Время выхода на рабочий режим, ч	0,5
Время непрерывной работы, ч	8
Габаритные размеры, мм, не более	3300x800x1900
Масса, кг, не более	450
Срок службы, лет, не менее	10
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	20±5
- атмосферное давление, кПа	101±4
- относительная влажность воздуха, %	65±20

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации печатным способом

## Комплектность

Состав установки «СТИЛЬБ-4» АМ20.1000-000 приведен в таблице.

Таблица

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
- устройство коммутации	АМ11.1100-200	1	
- устройство распределительное	АМ13.1000-100	1	
- нейтральный светофильтр НС-7		1	
- диафрагма	АМ11.1100-070	1	
- экран	АМ13.1100-080	1	
- экран	АМ13.1100-090	1	
- источник типа "А"	АМ13.1100-100	1	
- рассеиватель с молочным стеклом МС-23	АМ13.1100-300	1	
- рассеиватель с матовым стеклом	АМ13.1100-300-01	1	
- блок фотометрических головок	АМ13.1100-400	1	
- визир лазерный	АМ13.1100-500	1	
- излучатель прожекторного типа	АМ13.1100-600	1	
- излучатель	АМ13.1100-700	1	
- визир оптический	АМ13.1100-800	1	
- держатель для поверяемого прибора с вертикальным креплением	АМ13.1100-900	1	
- держатель для поверяемого прибора с горизонтальным креплением	АМ13.1100-900-01	1	
- лампа общего назначения ЛОН-60		2	
- корпус установки	АМ13.1102-000	1	
- комплект жгутов	АМ13.1103-600	1	
- катушка измерительная Р310-0,01 Ом		1	
- блок питания PSP-603		2	
- блок питания PSP-2010		1	
- вольтметр универсальный Ц300	ТУ25-04-3717-79	1	
- мультиметр цифровой GDM -450A		1	
- мультиметр цифровой APPA-107		1	
- адаптер USB-RS232		1	
- блок системный Intel Celeron 2400 MHz с платой цифрового ввода- вывода PIO-D56		1	
- клавиатура Mitsumi KFK-EA4XT		1	
- монитор Acer AL1714		1	

## Продолжение таблицы

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
- мышь Mitsumi ECM-S6702		1	
- лазерный принтер HP LaserJet 1010		1	
- руководство по эксплуатации	AM20.1000-000 РЭ	1	
- руководство пользователя	AM20.1000-000 Д	1	

## Поверка

Поверку установки «СТИЛЬБ-4» осуществляют в соответствии с методикой поверки, раздел 4 руководства по эксплуатации AM20.1000-000 РЭ, согласованной с ГЦИ СИ ВНИИОФИ в июле 2005 года.

Межповерочный интервал - 2 года.

Для поверки используются:

- три фотометрические головки (рабочий эталон 1-го разряда) по ГОСТ 8.023-2003, относительная погрешность не более 1,5%;
- лампа светоизмерительная СИС107-500 по ГОСТ 8.023-2003, погрешность не более 15К;
- вольтметр универсальный Щ300 ТУ25-04-3717-79, относительная погрешность измерения тока фотоголовки не более 0,1%;

## Нормативные документы

ГОСТ 8.023-2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений световых величин непрерывного и импульсного излучений.

## Заключение

Тип установка для поверки и калибровки люксметров и яркомеров «СТИЛЬБ-4» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.023-2003.

Изготовитель ДОЧЕРНЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ САМАРСКОГО ГОСНПОАС  
КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "МОНОХРОМ-2000" (КБ "МОНОХРОМ-2000")  
443109 г. Самара, Смышляевское шоссе, 1А, а/я 3501, тел/факс (8462) 58-62-18.

Заявитель ФГУ Уральский центр стандартизации, метрологии и сертификации (ФГУ «УРАЛТЕСТ») 620219 г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 2А  
тел. (343) 350-25-83, факс (343) 350-40-81

Директор ФГУ «УРАЛТЕСТ»

В. Н. Сурсяков



*Handwritten signature*