

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекс светобиологической безопасности испытательный UVIS 3000

Назначение средства измерений

Комплекс светобиологической безопасности испытательный UVIS 3000 (далее по тексту - комплекс), предназначен для измерений и оценки светобиологической безопасности ламп и ламповых систем, включая светильники.

Описание средства измерений

Принцип действия комплекса основан на измерении спектральной плотности энергетической освещенности источника света с последующим вычислением светобиологических параметров.

Комплекс состоит из: спектрорадиометра HAAS-2000, яркомера CX-2К, радиометров PMS-700 и RD-2000, передвижной платформы для установки приборов и ПК, подвижной платформы для исследования ламп со сменными держателями, оптических рельсов с оснасткой.

Общий вид комплекса представлен на рисунке 1.

Пломбирование комплекса не предусмотрено.

Структурная схема комплекса представлена на рисунке 2.

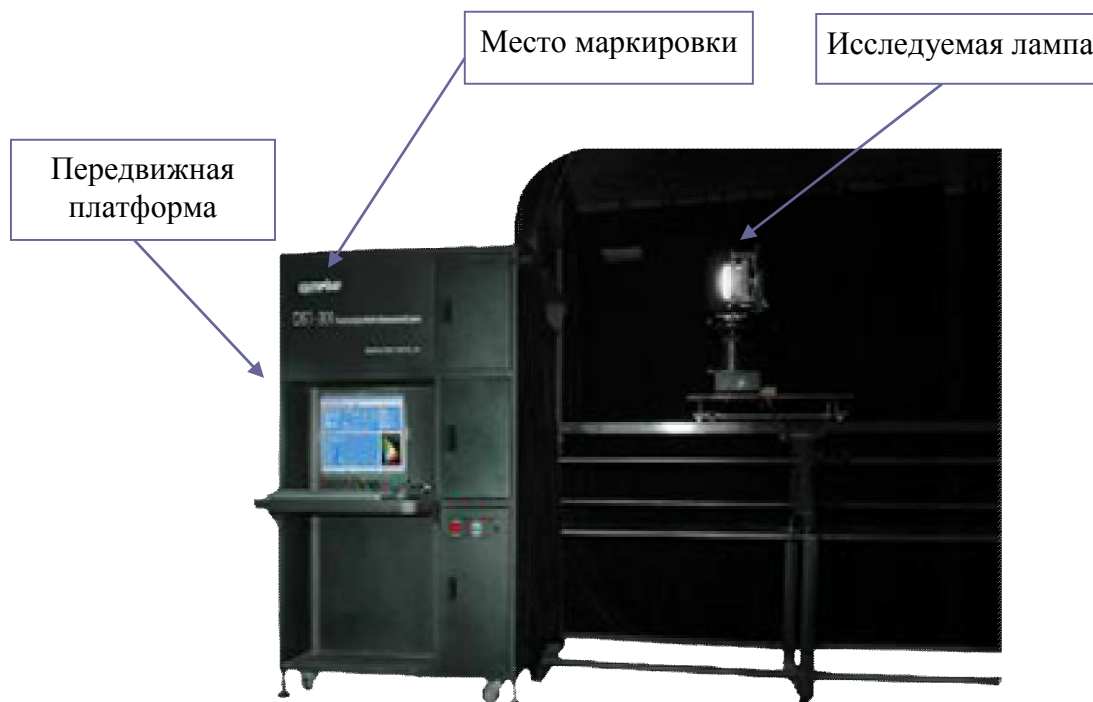
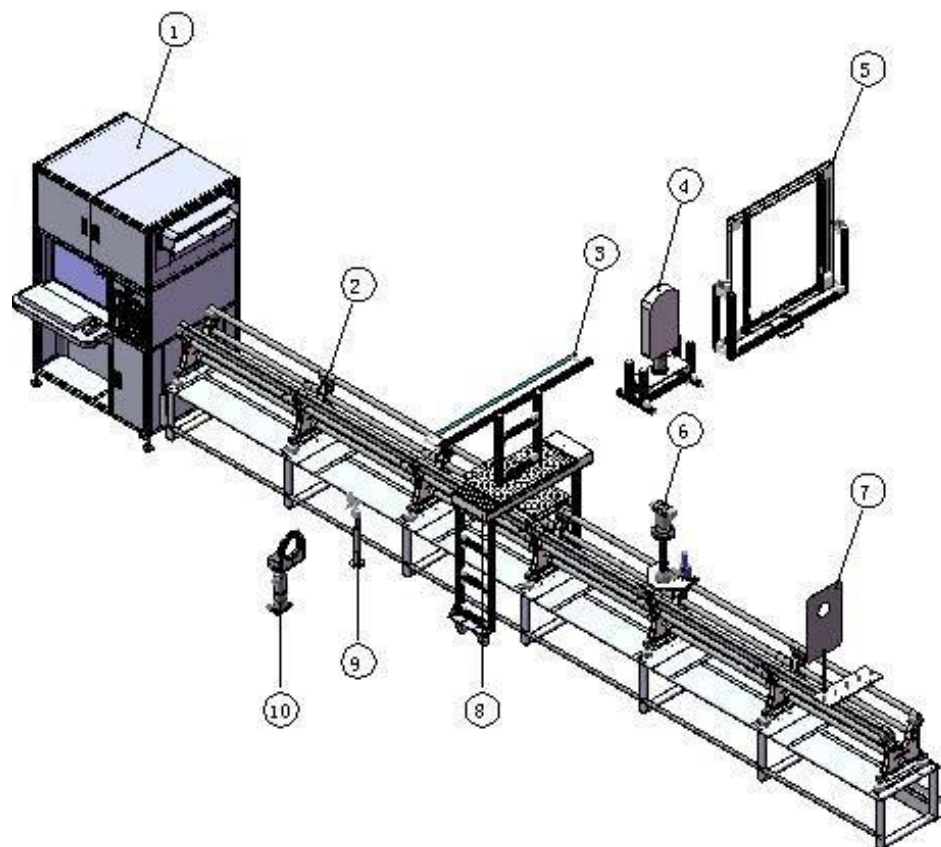


Рисунок 1 – Общий вид комплекса светобиологической безопасности испытательного UVIS 3000



1 – передвижная платформа; 2 – оптические рельсы и их оснастка;
3, 4, 5, 9, 10 – сменные держатели ламп; 6 – подвижная платформа для выравнивания лазера;
7 – подвижная диафрагма; 8 – подвижная платформа для установки ламп
Рисунок 2 – Структурная схема комплекса светобиологической безопасности испытательного UVIS 3000

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее по тексту - ПО) UVIS-3000 предназначено для управления работой комплекса, настройки режимов измерений, обработки и отображения результатов измерений, в том числе в табличном и графическом виде, формирования графиков и сохранения результатов измерений и вычислений.

Защита ПО UVIS-3000 и данных от непреднамеренных и преднамеренных изменений обеспечивается наличием USB-ключа HASP.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|---|------------------|
| Идентификационное наименование ПО | UVIS-3000 |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | не ниже 2.00.XXX |
| Цифровой идентификатор ПО | - |

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|-------------------------------------|
| Диапазон измерений спектральной плотности энергетической освещенности (СПЭО) в диапазоне длин волн от 250 до 1650 нм, Вт/м ³ | от $3 \cdot 10^4$ до $3 \cdot 10^7$ |

Продолжение таблицы 2

| Наименование характеристики | Значение |
|---|--------------------------|
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений СПЭО в диапазоне длин волн от 250 до 1650 нм, % | ± 11 |
| Диапазон измерений яркости, кд/м ² | от 10 до 1×10^4 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений яркости, % | ± 5 |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|---|
| Спектральный диапазон измерений, нм | от 200 до 3000 |
| Диапазон показаний яркости, кд/м ² | от 10 до 2×10^4 |
| Габаритные размеры (В´Ш´Д), мм, не более: рельс: - высота - ширина - длина кожуха, в котором установлена аппаратура: - высота - ширина - длина передвижная платформа: - высота - ширина - длина | 600 500 620 1050 1200 1520 1000 800 400 |
| Масса, кг, не более | 665 |
| Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц | от 198 до 242 от 49 до 51 |
| Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа | от +15 до +30 85 от 84 до 107 |

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|--|--------------|------------|
| Комплекс светобиологической безопасности испытательный UVIS 3000, зав. № M181843CJ7371116 | - | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации Комплекс светобиологической безопасности испытательный UVIS 3000 | - | 1 экз. |
| Методика поверки | МП 027.М4-19 | 1 экз. |

Поверка

осуществляется по документу МП 027.М4-19 «ГСИ. Комплекс светобиологической безопасности испытательный UVIS 3000. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИОФИ» 22 февраля 2019 г.

Основные средства поверки:

Вторичный эталон единиц спектральной плотности энергетической яркости, спектральной плотности силы излучения и спектральной плотности энергетической освещенности в диапазоне длин волн от 0,2 до 10,0 мкм по ГПС «Государственная поверочная схема для средств измерений спектральной плотности энергетической яркости, спектральной плотности силы излучения, спектральной плотности энергетической освещенности, силы излучения и энергетической освещенности в диапазоне длин волн от 0,2 до 25,0 мкм, спектральной плотности потока излучения в диапазоне длин волн от 0,25 до 2,5 мкм, энергетической освещенности и энергетической яркости монохроматического излучения в диапазоне длин волн от 0,45 до 1,6 мкм, спектральной плотности потока излучения возбуждения флуоресценции в диапазоне длин волн от 0,25 до 0,8 мкм и спектральной плотности потока излучения эмиссии флуоресценции в диапазоне длин волн от 0,25 до 0,85 мкм», утвержденная Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2815.

Вторичный эталон единицы яркости по ГОСТ 8.023-2014.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого комплекса с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексу светобиологической безопасности испытательному UVIS 3000

Приказ Росстандарта № 2815 от 29 декабря 2018 г. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральной плотности энергетической яркости, спектральной плотности силы излучения, спектральной плотности энергетической освещенности, силы излучения и энергетической освещенности в диапазоне длин волн от 0,2 до 25,0 мкм, спектральной плотности потока излучения в диапазоне длин волн от 0,25 до 2,5 мкм, энергетической освещенности и энергетической яркости монохроматического излучения в диапазоне длин волн от 0,45 до 1,6 мкм, спектральной плотности потока излучения возбуждения флуоресценции в диапазоне длин волн от 0,25 до 0,8 мкм и спектральной плотности потока излучения эмиссии флуоресценции в диапазоне длин волн от 0,25 до 0,85 мкм

ГОСТ 8.023-2014 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений световых величин непрерывного и импульсного излучений

Техническая документация «EVERFINE Corporation», Китай

Изготовитель

«EVERFINE Corporation», Китай

Адрес: 669 Binkang Road, Hangzhou, China

Телефон: +86-571-86698333

Факс: +86-571-81957325

E-mail: global@everfine.net

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)
ИНН 5029124262
Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское шоссе, д. 34, пом. VII, комн.6
Телефон: +7 (495) 481-33-80
Факс: +7 (495) 481-33-80
Web-сайт: www.prommashtest.ru
E-mail: info@prommashtest.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений»
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Телефон: +7 (495) 437-56-33
Факс: +7 (495) 437-31-47
Web-сайт: www.vniiofi.ru
E-mail: vniiofi@vniiofi.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-2014 от 23.06.2014 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.