


СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИОФИ


В.С.Иванов

 1999 г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Установка измерения осевой силы света и ее пространственного распределения для светоизлучающих диодов (УСС СИД)

Внесена в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный N 18732-99
Взамен N _____

Выпускается в соответствии с Руководством по эксплуатации
КЛИФ-002.44419912. РЭ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

УСС СИД входит в комплекс лабораторного оборудования светотехнической лаборатории ООО "Корвет - Лайтс", предназначена для измерений осевой силы света светоизлучающим диодом и ее пространственного распределения в соответствии с требованиями ГОСТ 8.023-90 "Государственная поверочная схема для средств измерений световых величин непрерывного и импульсного излучений", используется при температуре от 15° С до 25° С.

ОПИСАНИЕ

УСС СИД позволяет измерять "усредненную" силу света полупроводниковых источников излучения в двух рекомендованных МКО геометриях:

- стандартные условия МКО типа А с расстоянием фотометрирования 0,316 м;
- стандартные условия МКО типа В с расстоянием фотометрирования 0,100 м;

- в обоих случаях площадь апертуры фотометрической головки

2

должна составлять 100 мм. Измерения силы света СИД производятся эталонной фотометрической головкой, выполненной на основе кремниевого фотодиода типа ФД 228, имеет коррекцию не хуже, чем $F' = 15\%$, где F' есть отличие от единицы поправочного коэффициента физического фотометра K_c (отношение четырех интегралов). Расчет K_c позволяет исключить систематическую составляющую погрешности измерений, связанную с переходом от источника типа А (калибровка эталонной фотометрической головки) к спектру излучения светодиода. Поправочный коэффициент рассчитывается для каждого типа СИД.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Динамический диапазон измерений силы света, кд	0,1 – 1000
Чувствительность фотометрической головки, мкА/лк	не менее 1×10^{-3}
Погрешность калибровки по источнику типа А эталонной фотометрической головки, %	не более 1,5
Погрешность определения поправочного множителя фотометрической головки K_c для всех типов СИД, %	не более 8
Погрешность нелинейности фотометрической головки, %	не более 1,5
Диапазон углов поворота гониометра:	
- в горизонтальной плоскости, °	± 90
- в вертикальной плоскости, °	± 30
Погрешность установки угла поворота, °	± 0,15
Предел допускаемого значения относительной погрешности измерений силы света светодиода, %	10

Габаритные размеры, мм,

не более 1000x500x700

Масса, кг,

не более 30

Средний срок службы, лет,

не менее 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации КЛИФ-002.44419912.РЭ штемпелеванием.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект УСС СИД входят:

- оптический стенд
- эталонная фотометрическая головка
- система обеспечения электрических параметров питания СИД
- система регистрации сигнала фотометрической головки
- гониометр
- система управления гониометром
- система юстировки
- Руководство по эксплуатации КЛИФ-002.44419912.РЭ.

ПОВЕРКА

Поверка установки осуществляется по Методике поверки, разработанной ВНИИОФИ (Раздел 6 Руководства по эксплуатации).

Межповерочный интервал установки 2 года (эталонная фотометрическая головка поверяется каждый год).

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Руководство по эксплуатации КЛИФ-002.44419912.РЭ.

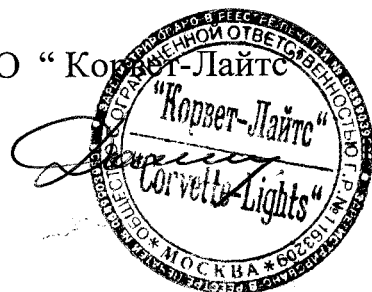
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка измерения осевой силы света и ее пространственного распределения для светоизлучающих диодов (УСС СИД) соответствует требованиям Руководства по эксплуатации КЛИФ-002.44419912.РЭ.

Изготовитель: ООО "Корвет-Лайтс", 105058, г.Москва,
ул.Мироновская, д.10а.

Генеральный директор

ООО "Корвет-Лайтс"



Е.В.Долин

Заместитель директора ВНИИОФИ



Н.П.Муравская