

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЛАМП И
СВЕТОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ
ООО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИСТОЧНИКОВ СВЕТА имени А. Н. Лодыгина»
(ООО «НИИИС имени А. Н. Лодыгина»)



РОСС RU.0001.22МЕ33

Аккредитована Федеральной службой по аккредитации. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22МЕ33 от 21.08.2014 г.
430034, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Лодыгина, 3, корпус опыт. зав, эт/пом. 1/17
Тел. (8342) 33-33-60, факс (8342) 33-33-51 почта lab@vniis.su



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий ИЛ ЭЛСИ

Польдина Ю. С.
(подпись)

Польдина Ю. С.
ФИО

« 05 » 10 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ №3599

от 05 октября 2023 г.

Наименование образца Светильник ЭСТ К-Магистраль-ШЗ-200-5000-И

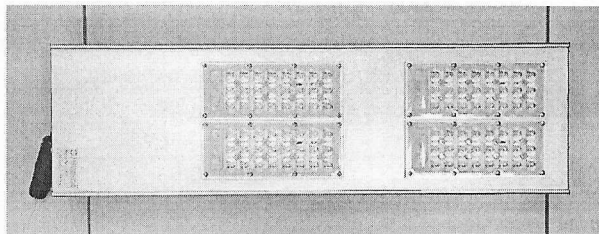
(наименование и обозначение продукции)

Заявитель ООО «Эффективность и качество» юр. адрес: 300034, г. Тула, ул.
Демонстрации/Первомайская, 136/51; факт. адрес: 300034, г. Тула, ул.
Демонстрации/Первомайская, 136/51

(наименование заявителя, юридический и фактический адрес)

Дата поступления 04 октября 2023 г., партия №8294

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ



Энергоэффективный светодиодный светильник
ЭСТ К-Магистраль-ШЗ-200-5000-И
производитель
ООО «Энергосберегающие технологии»
ТУ 3461-002-3374677-2015
-176-264 В 50-60 Гц 200Вт 34330Лм
5000К сзс ф0,98 вес 5,6кг
произведено в России сентябрь 2023г.
www.est22.ru e-mail: est22@est22.ru

Внешний вид

Маркировка

2. ЦЕЛЬ ИЗМЕРЕНИЙ

Измерение электрических параметров, светового потока, световой отдачи, коррелированной цветовой температуры, кривой силы света, определение кривой силы света, класса светораспределения, периода разгорания и параметров стабильности световых характеристик светильника

3. УСЛОВИЯ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Применяемые методы измерений ГОСТ Р 54350: п. 10.2, п. 10.3.3, п. 10.4, п. 10.5; п. 10.12, п. 10.13, п. 10.14; ГОСТ Р 55702: п. 5.3

(обозначение нормативного документа)

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЧАСТИЧНАЯ ИЛИ ПОЛНАЯ ПЕРЕПЕЧАТКА ИЛИ РАЗМНОЖЕНИЕ
ПРОТОКОЛА БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ ИЛ ЭЛСИ

Таблица 1

Место осуществление лабораторной деятельности	Дата проведения испытаний	Температура окружающей среды, °С	Относительная влажность, %	Атмосферное давление, кПа
п. 25	05.10.2023	24,3	60,8	99,4

4. СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица 2

№ п/п	Наименование средств измерений и испытательного оборудования	Тип, марка	Заводской (инвентарный) номер	Дата поверки калибровки, аттестации
1.	Гониофотометр	RIGO-801	801-79	Свидетельство о поверке №С-А/13-09-2023/278201415, выдано ФГУП «ВНИИОФИ», до 12.09.2024г.
2.	Измеритель мощности цифровой	WT310	СЗРК20043Е	Свидетельство о поверке №С-ВМ/11-08-2022/178090238, выдано ФБУ "Пензенский ЦСМ" до 10.08.2027г.
3.	Барометр-анероид метеорологический	БАММ-1	1036	Свидетельство о поверке № С-АК/27-02-2023/226330795 выдано ФБУ "Мордовский ЦСМ" до 26.02.2024г.
4.	Прибор комбинированный	ТКА-ПКМ (61)	61215	Свидетельство о поверке С-ВМ/26-12-2022/212156824 выдано ФБУ "Пензенский ЦСМ" до 25.12.2023г.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Таблица 3 - Электрические параметры

№ образца	Параметры	Значения, с учетом расширенной неопределённости при коэффициенте охвата k=2
8294	Напряжение, В	220,1±1,4
	Ток, А	0,918±0,009
	Коэффициент мощности	0,98±0,03
	Активная мощность, Вт	198,4±2,0

Таблица 4 - Световые и спектральные параметры

№ образца	Параметры	Значения
8294	Световой поток, лм	35190
	Световая отдача, лм/Вт	175,95
	Коррелированная цветовая температура, К	4991
	Время стабилизации светового потока, мин	20
	Снижение светового потока в период разгорания, %	2,9
	Тип кривой силы света	0° - Ш (Широкая) 90° - Д (Косинусная) 180° - Ш (Широкая) 270° - Г (Глубокая)
	Класс светораспределения	П (Прямого света)

Таблица 5 – Распределение силы света

Меридиональный угол γ	Сила света, кд/кЛМ, для экваториальных углов Σ			
	0°	90°	180°	270°
0,0	248	248	248	248
2,5	248	254	249	240
5,0	249	260	251	231
7,5	251	265	253	222
10,0	253	268	257	212
12,5	256	270	262	201
15,0	258	272	268	189
17,5	261	274	273	176
20,0	266	274	278	162
22,5	271	273	284	147
25,0	276	272	292	133
27,5	281	271	301	118
30,0	286	267	309	105
32,5	291	261	317	95
35,0	296	251	324	88
37,5	301	235	331	84
40,0	306	213	338	81
42,5	311	184	346	79
45,0	317	154	354	77
47,5	324	127	363	75
50,0	333	107	375	72
52,5	345	93	390	70
55,0	361	83	410	66
57,5	385	74	435	62
60,0	416	65	465	58
62,5	456	55	498	52
65,0	495	41	526	42
67,5	522	26	541	28
70,0	525	16	534	17
72,5	496	12	498	11
75,0	425	10	428	9
77,5	323	8	329	8
80,0	220	6	226	7
82,5	137	5	142	6
85,0	75	3	80	5
87,5	34	2	37	3
90,0	12	1	12	2

Примечание: Результаты измерений распространяются только на образцы, подвергнутые измерениям. Протокол не включает результаты, полученные от внешних поставщиков. Дополнения, отклонения или исключения от метода (методики) измерений не зафиксировано.

Инженер по метрологии
(должность)


(подпись)

Трунтаев К. Ю.
(ФИО)

Конец протокола

Кривая силы света для светильника
ЭСТ К-Магистраль-ШЗ-200-5000-И

